SONY

3-860-731-11 (1)

Video Cassette Recorder

Operating Instructions

Before operating the unit, please read this manual thoroughly, and retain it for future reference.

Manual de instrucciones

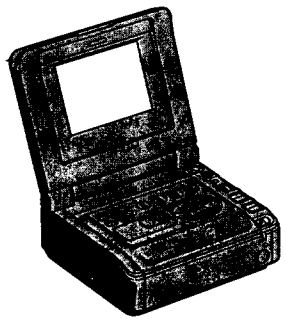
Antes de utilizar la unidad, lea este manual por completo y consérvelo para consultar.

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. **GV-A500**
Serial No. _____

Model No. **AC-V615**
Serial No. _____



GV-A500

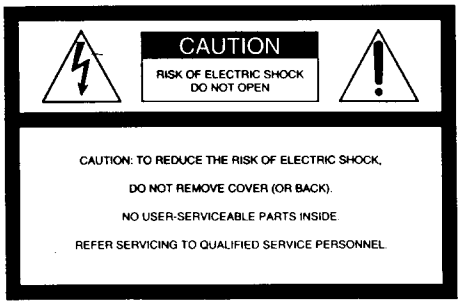
Hi 8
VIDEO
WALKMAN

©1997 by Sony Corporation

English

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

For the customers in the United States and Canada

DISPOSAL OF LITHIUM ION BATTERY.

LITHIUM ION BATTERY.
DISPOSE OF PROPERLY.

You can return your unwanted lithium ion batteries to your nearest Sony Service Center or Factory Service Center.

Note: In some areas the disposal of lithium ion batteries in household or business trash may be prohibited.

For the Sony Service Center nearest you call 1-800-222-SONY (United States only)

For the SONY Factory Service Center nearest you call 416-499-SONY (Canada only)

Caution: Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.

For the customers in the U.S.A.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For the customers in CANADA

CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS POLARIZED AC PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

Español

ADVERTENCIA

Para evitar riesgos de incendio o descargas, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad y solicite asistencia técnica sólo a personal cualificado.

Para clientes en EE. UU. y Canadá

FORMA DE DESHACERSE DE LAS PILAS DE IONES DE LITIO

PILA DE IONES DE LITIO
FORMA APROPIADA DE DESHACERSE DE LAS PILAS

Usted podrá devolver las pilas de iones de litio a un centro de reparaciones Sony o a una fábrica Sony.

Nota: En ciertas zonas puede estar prohibido tirar las pilas de iones de litio a la basura.

Para información sobre el centro de reparaciones Sony más cercano, llame a 1-800-222-SONY (EE.UU. solamente)

Para información sobre la fábrica Sony más cercana, llame a 416-499-SONY (Canadá solamente)

Precaución: No utilice pilas de iones de litio dañadas o con fugas de electrólito.

Table of contents

Índice

Before you begin
Using this manual 4
Checking supplied accessories 5

Basic operations
Installing the AC power adaptor 6
Inserting a cassette 7
Playing back a tape 8
  Various playback modes 10
  Playing back a dual soundtrack tape 11
  Viewing the picture recorded in 16:9 mode 12

Advanced operations
Watching on a TV screen 14
Editing onto another tape 17
Recording from a VCR or TV 19
Changing the mode settings 21
Using alternative power sources 24
  Using the battery pack 25

Additional Information
Charging the vanadium-lithium battery in the VCR 28
Usable cassettes and playback modes 29
Notes on "InfoLITHIUM" battery pack 30
Maintenance information and precautions 32
Using your VCR abroad 36
Trouble check 37
Self-diagnosis display 40
Specifications 45
Identifying the parts 47
Warning indicators 51
Index Back cover

Antes de comenzar
Uso de este manual 4
Comprobación de los accesorios suministrados 5

Operaciones básicas
Instalación del adaptador de alimentación de CA 6
Inserción de videocassettes 7
Reproducción de cintas 8
  Distintos modos de reproducción 10
  Reproducción de cintas de pista de sonido dual 11
  Visualización de imágenes grabadas en el modo 16:9 12

Operaciones avanzadas
Visualización de imágenes en la pantalla de un TV 14
Edición en otra cinta 17
Grabación desde una videograbadora o TV 19
Cambio de los ajustes de modo 21
Uso de fuentes de alimentación alternativas 24
  Uso del paquete de batería 25

Información complementaria
Carga de la pila de vanadio-litio de la videograbadora 28
Videocassettes utilizables y modos de reproducción 29
Notas sobre el paquete de batería "InfoLITHIUM" 30
Información y precauciones sobre mantenimiento 32
Uso de la videograbadora en el extranjero 36
Solución de problemas 41
Indicación de autodiagnóstico 44
Especificaciones 46
Identificación de los componentes 47
Indicadores de aviso 51
Índice alfabético Cubierta posterior

Welcome !

Congratulations on your purchase of this Sony "Video Walkman" VCR.

As you read through this manual, buttons and settings on the VCR are shown in capital letters.
e.g., Set the POWER switch to ON.
As indicated with ♪ in the illustrations, you can hear the beep sound to confirm your operation.

Note on TV color systems

TV color systems differ from country to country. To view the playback picture on a TV, you need an NTSC system-based TV.

Precaution on copyright

Television programs, films, video tapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provision of the copyright laws.

Precautions on VCR care

- **The LCD screen is made with high-precision technology. However, black points or bright points of light (red, blue or green) may appear constantly on the LCD screen. These points are not recorded on the tape. This is not a malfunction. (Effective dots: more than 99.99%)**
- Do not let the VCR get wet. Keep the VCR away from rain and sea water. Letting the VCR get wet may cause the unit to malfunction, and sometimes the malfunction cannot be repaired **[a]**.
- Never leave the VCR exposed to temperatures above 140°F (60°C), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight **[b]**.

¡Bienvenido !

Felicitaciones por la adquisición de esta videograbadora de Sony "Video Walkman".

En este manual, los botones y ajustes de la videograbadora aparecen en mayúsculas.
Por ejemplo: Ajuste el interruptor POWER en ON.
Como se indica con ♪ en las ilustraciones, es posible escuchar pitidos para confirmar operaciones.

Nota sobre sistemas de color de TV

Los sistemas de color de TV varían en función del país. Para ver la imagen de reproducción en un TV, éste debe estar basado en el sistema NTSC.

Precaución sobre los derechos de autor (copyright)

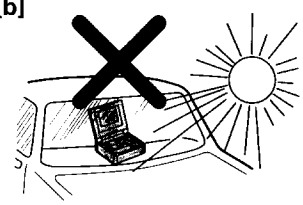
Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y otros materiales pueden estar protegidos por derechos de autor. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de las leyes sobre derechos de autor.

Precauciones sobre los cuidados de la videograbadora

- **La pantalla LCD está fabricada con tecnología de alta precisión. No obstante, es posible que aparezcan en la misma de forma constante puntos negros o brillantes de luz (rojos, azules o verdes). Estos puntos no se graban en la cinta. Esto no es un fallo de funcionamiento (puntos efectivos: más del 99,99%).**
- No permita que la videograbadora se moje. Manténgala alejada de la lluvia y del agua marina. Si la videograbadora se moja, es posible que se produzcan fallos de funcionamiento que en ciertos casos no puedan repararse **[a]**.
- No exponga nunca la videograbadora a temperaturas superiores a 140°F (60°C), como en un automóvil aparcado al sol o bajo la luz solar directa **[b]**.

[a]

[b]

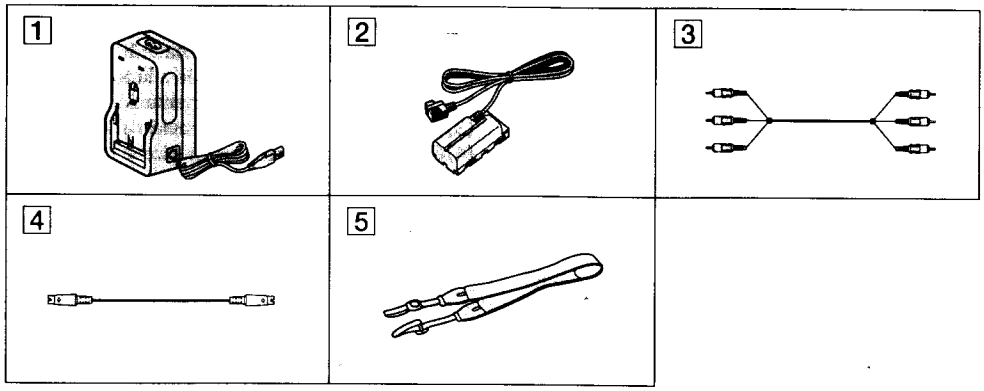


Checking supplied accessories

Check that the following accessories are supplied with your VCR.

Comprobación de los accesorios suministrados

Compruebe que ha recibido los siguientes accesorios junto con la videograbadora:



1 **AC-V615 AC power adaptor** (1) (p. 6, 25)
The shape of the plug varies from region to region.

2 **DK-415 connecting cord** (1) (p. 6)

3 **A/V connecting cable** (1) (p. 14, 17, 19)

4 **S video cable**(1) (p. 14, 17, 19)

5 **Shoulder strap** (1) (p. 49)

Contents of the recording cannot be compensated if recording or playback is not made due to a malfunction of the VCR, video tape, etc.

1 **Adaptador de alimentación de CA AC-V615** (1) (p. 6, 25)
La forma del enchufe varía según la región.

2 **Cable de conexión DK-415** (1) (p. 6)

3 **Cable de conexión de A/V** (1) (p. 14, 17, 19)

4 **Cable de vídeo S** (1) (p. 14, 17, 19)

5 **Asa de hombro** (1) (p. 49)

El contenido de la grabación no puede compensarse si ésta o la reproducción no se realiza debido a algún fallo de funcionamiento de la videograbadora, cinta de vídeo, etc.

Installing the AC power adaptor

Use the supplied AC power adaptor.

(1) While pressing the connecting plate of the connecting cord, slide it to the left so that it attaches to the battery mounting surface firmly.

(2) Connect the connecting cord to the DC OUT jack on the AC power adaptor.

(3) Connect the power cord to the AC power adaptor.

(4) Connect the power cord to a wall outlet. The POWER lamp (green) lights up.

Instalación del adaptador de alimentación de CA

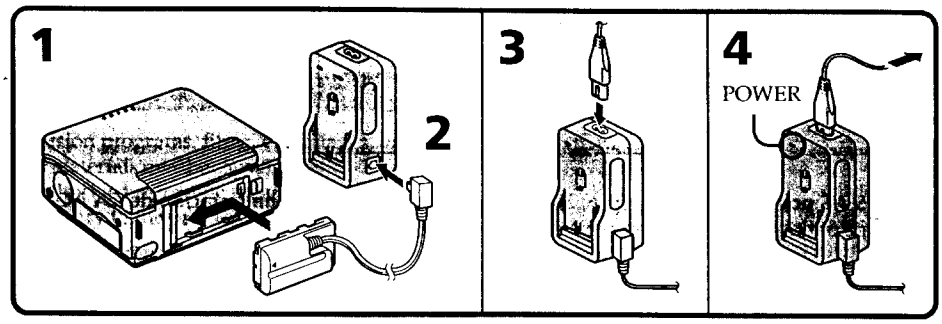
Emplee el adaptador de alimentación de CA suministrado.

(1) Mientras presiona la placa de conexión del cable de conexión, deslícela a la izquierda de forma que quede firmemente fijada a la superficie de montaje de la batería.

(2) Conecte el cable de conexión a la toma DC OUT del adaptador de alimentación de CA.

(3) Conecte el cable de alimentación al adaptador.

(4) Conecte el cable de alimentación a una toma mural. El indicador POWER (verde) se ilumina.



To remove the AC power adaptor

While pressing BATT, slide the connecting plate to the right.

PRECAUTION

The set is not disconnected from the AC power source (house current) as long as it is connected to the wall outlet, even if the set itself has been turned off.

Para extraer el adaptador de alimentación de CA

Deslice la placa de conexión a la derecha mientras pulsa BATT.

PRECAUCIÓN

La unidad no estará desconectada de la fuente de alimentación de CA (corriente doméstica) mientras esté conectada a la toma mural, aunque la haya apagado.

Inserting a cassette

Make sure that the power source is installed. When you want to record in the Hi8 system, use Hi8 video cassette **Hi8**.

(1) While pressing PUSH OPEN, open the LCD panel.

(2) While pressing the small blue button, slide EJECT to the right. The cassette compartment automatically lifts up and opens.

(3) Insert a cassette with the window facing up.

(4) Close the cassette compartment by pressing the PUSH mark on the cassette compartment.

Inserción de videocassettes

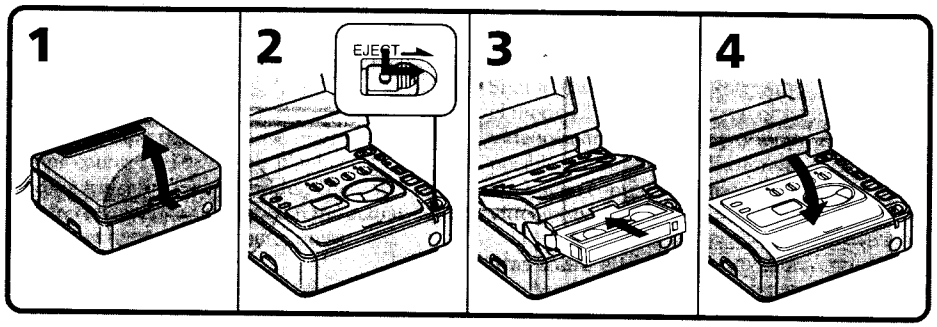
Compruebe que la fuente de alimentación está instalada. Si desea grabar en el sistema Hi8, emplee videocassettes **Hi8**.

(1) Abra el panel LCD mientras pulsa PUSH OPEN.

(2) Mientras pulsa el botón azul pequeño, deslice EJECT a la derecha. El compartimiento de videocassettes se eleva y se abre automáticamente.

(3) Inserte un videocassette con la ventana hacia arriba.

(4) Cierre el compartimiento de videocassettes presionando la marca PUSH del mismo.



To eject the cassette

While pressing the small blue button, slide EJECT to the right.

To prevent accidental erasure

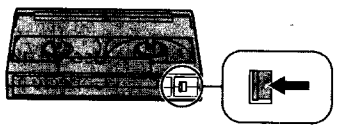
Slide the tab on the cassette to expose the red mark. If you insert the cassette with the red mark exposed and close the cassette compartment, the beeps sound for a while. If you try to record with the red mark exposed, the ⊙ and ⏏ indicators flash on the LCD screen, and you cannot record. To re-record on this tape, slide the tab back out covering the red mark.

Para expulsar el videocassette

Deslice EJECT a la derecha mientras pulsa el botón azul pequeño.

Para evitar borrados accidentales

Deslice la lengüeta del videocassette para que la marca roja sea visible. Si inserta el videocassette con la marca roja visible y cierra el compartimiento de videocassettes, la unidad emitirá pitidos durante unos instantes. Si intenta grabar con dicha marca visible, los indicadores ⊙ y ⏏ parpadearán en la pantalla LCD y no será posible grabar. Para volver a grabar en esta cinta, deslice la lengüeta a su posición anterior para cubrir la marca roja.

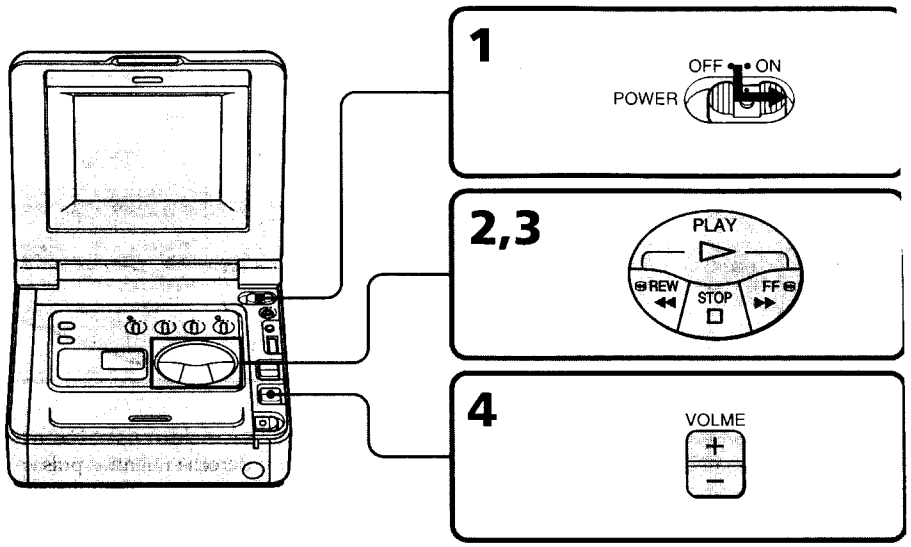


Playing back a tape

(1) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to ON.
The POWER lamp (green) on the front lights up.
(2) Press ◀◀ to rewind the tape.
(3) Press ▷ to start playback.
(4) Adjust the volume using VOLUME.
You can also monitor the picture on a TV screen, after connecting the VCR to a TV or another VCR.

Reproducción de cintas

(1) Ajuste el interruptor POWER en ON mier pulsa el botón verde pequeño del mismo. El indicador POWER (verde) de la parte frontal se ilumina.
(2) Pulse ◀◀ para rebobinar la cinta.
(3) Pulse ▷ para iniciar la reproducción.
(4) Ajuste el volumen con VOLUME.
También es posible ver la imagen en la pantal de un TV, después de conectar la videograbac a un TV o a otra videograbadora.



To stop playback, press □.
To rewind the tape, press ◀◀.
To fast-forward the tape rapidly, press ▶▶.
To adjust the brightness of the LCD screen, press LCD BRIGHT.

Para detener la reproducción, pulse □.
Para rebobinar la cinta, pulse ◀◀.
Para avanzar la cinta rápidamente, pulse ▶▶
Para ajustar el brillo de la pantalla LCD, puls LCD BRIGHT.

Note on DISPLAY button

Press DISPLAY to display the screen indicators on the LCD screen. To erase the indicators, press again.

Nota sobre el botón DISPLAY

Pulse DISPLAY para mostrar los indicadores e la pantalla LCD. Para borrarlos, vuelva a pulsarlo.

Using headphones

Connect headphones (not supplied) to the ∩ jack (p. 48). You can adjust the volume of the headphones using VOLUME.

Uso de auriculares

Conecte auriculares (no suministrados) a la ton ∩ (p. 48). Es posible ajustar el volumen de los auriculares con VOLUME.

Using a Remote Commander

You can operate this VCR using a Remote Commander supplied with a Sony 8mm camcorder. Point the Remote Commander at the remote sensor of this VCR.

Notes on recording mode

- This VCR plays back and records in SP (standard play) mode and in LP (long play) mode. The VCR automatically plays back the tape in the recorded mode. The playback quality in LP mode, however, will not be as good as that in SP mode. When recording, select SP or LP in the menu system.
- When a tape recorded on this VCR in LP mode is played back on other types of 8 mm VCRs or camcorders, the playback quality may not be as good as that on this VCR.

Notes on the tape counter

- The tape counter indicates the playback or recording time. Use it as a guide. There will be a time lag of several seconds from the actual time. To set the counter to zero, press COUNTER RESET.
- If the tape is recorded in SP and LP modes mixed, the tape counter shows incorrect recording time. When you intend to edit the tape using the tape counter as a guide, record in same (SP or LP) mode.

Note on the beep sound

As indicated with ♪ in the illustrations, a beep sounds when you turn the power on. Several beeps also sound as a warning of any unusual condition of the VCR.
Note that the beep sound is not recorded on the tape. If you do not want to hear the beep sound, select "OFF" in the menu system.

Cautions on the LCD panel

- Do not push nor touch the LCD when moving the LCD panel.
- Do not pick up the VCR by the LCD panel.
- Do not place the VCR so as to point the LCD screen toward the sun. The LCD panel may be damaged. Be careful when placing the VCR under sunlight or by a window.

Uso de un mando a distancia

Es posible controlar esta videograbadora con un mando a distancia suministrado con una videocámara Sony de 8mm. Oriente dicho mando al sensor de control remoto de esta videograbadora.

Notas sobre el modo de grabación

- Esta videograbadora reproduce y graba en los modos SP (reproducción estándar) y LP (reproducción de larga duración). La videograbadora reproduce la cinta automáticamente en el modo grabado. No obstante, la calidad de reproducción en el modo LP no será tan buena como en el modo SP. Al grabar, seleccione SP o LP en el sistema de menús.
- Si una cinta grabada en esta videograbadora en el modo LP se reproduce en otros tipos de videocámaras o videograbadoras de 8 mm, es posible que la calidad de reproducción no sea tan buena como la obtenida en esta videograbadora.

Notas sobre el contador de cinta

- El contador de cinta indica el tiempo de reproducción o grabación. Empléelo como referencia. Habrá una diferencia de tiempo de varios segundos con respecto al tiempo real. Para ajustar el contador a cero, pulse COUNTER RESET.
- Si la cinta se graba mezclando los modos SP y LP, el contador de cinta mostrará un tiempo de grabación incorrecto. Si piensa editar la cinta utilizando el contador de cinta como referencia, grabe en el mismo modo (SP o LP).

Nota sobre los pitidos

Como se indica con ♪ en las ilustraciones, la unidad emite un pitido al activar la alimentación. También emite varios pitidos como aviso de alguna condición inusual de la videograbadora. Observe que los pitidos no se graban en la cinta. Si no desea oír los pitidos, seleccione "OFF" en el sistema de menús.

Precauciones sobre el panel LCD

- No presione ni toque la pantalla LCD al mover el panel LCD.
- No agarre la videograbadora por el panel LCD.
- Coloque la videograbadora de forma que la pantalla LCD no quede orientada hacia el sol, ya que el panel LCD podría dañarse. Tenga cuidado al colocar la videograbadora bajo la luz solar o en una ventana.

Various playback modes

You can enjoy noiseless pictures on the LCD screen during still, slow and picture search. **(Crystal-clear still/slow/picture search)**

To view a still picture (playback pause)

Press ❚❚ during playback. The PAUSE lamp (orange) lights up. To resume playback, press ❚❚ or ▷.

To locate a scene (picture search)

Keep pressing ◀◀ or ▶▶ during playback. To resume normal playback, release the button.

To monitor the high-speed picture while advancing the tape or rewinding (skip scan)

Keep pressing ◀◀ while rewinding or ▶▶ while advancing the tape. To resume normal rewinding or fast-forward, release the button.

To view the picture at 1/5 speed (slow playback)

Press ❚▶ during playback. To resume normal playback, press ▷. If slow playback lasts for about 1 minute, it shifts to normal speed automatically.

Notes on playback

- Streaks appear and the sound is muted in the various playback modes.
- When playback pause mode lasts for 5 minutes, the VCR automatically enters stop mode.
- Horizontal noise appears at the centre of the screen when you play back a tape in reverse if the RC time code or the Data Code is displayed on the screen. This is normal.

Distintos modos de reproducción

Es posible obtener imágenes sin ruido en la pantalla LCD durante los modos de imagen fija, reproducción a cámara lenta y búsqueda de imágenes **(búsqueda de imágenes/ reproducción a cámara lenta/imagen fija con nitidez)**.

Para ver imágenes fijas (pausa de reproducción)

Pulse ❚❚ durante la reproducción. El indicador PAUSE (naranja) se ilumina. Para reanudar la reproducción, pulse ❚❚ o ▷.

Para localizar escenas (búsqueda de imágenes)

Mantenga pulsado ◀◀ o ▶▶ durante la reproducción. Para reanudar la reproducción normal, suelte el botón.

Para controlar la imagen a alta velocidad mientras la cinta avanza rápidamente o se rebobina (exploración con omisión)

Mantenga pulsado ◀◀ durante el rebobinado o ▶▶ durante el avance rápido de la cinta. Para reanudar el rebobinado o avance rápido normal, suelte el botón.

Para ver la imagen a una velocidad de 1/5 (reproducción a cámara lenta)

Pulse ❚▶ durante la reproducción. Para reanudar la reproducción normal, pulse ▷. Si la reproducción a cámara lenta dura aproximadamente 1 minuto, la unidad volverá automáticamente a la velocidad normal.

Notas sobre la reproducción

- Aparecen rayas y el sonido se cancela en los distintos modos de reproducción.
- Si el modo de pausa de reproducción dura 5 minutos, la videograbadora introduce automáticamente el modo de parada.
- Aparecerá ruido horizontal en el centro de la pantalla al reproducir una cinta en sentido inverso si el código de tiempos RC o el de datos se muestra en la pantalla. Esto es normal.

Playing back a dual soundtrack tape

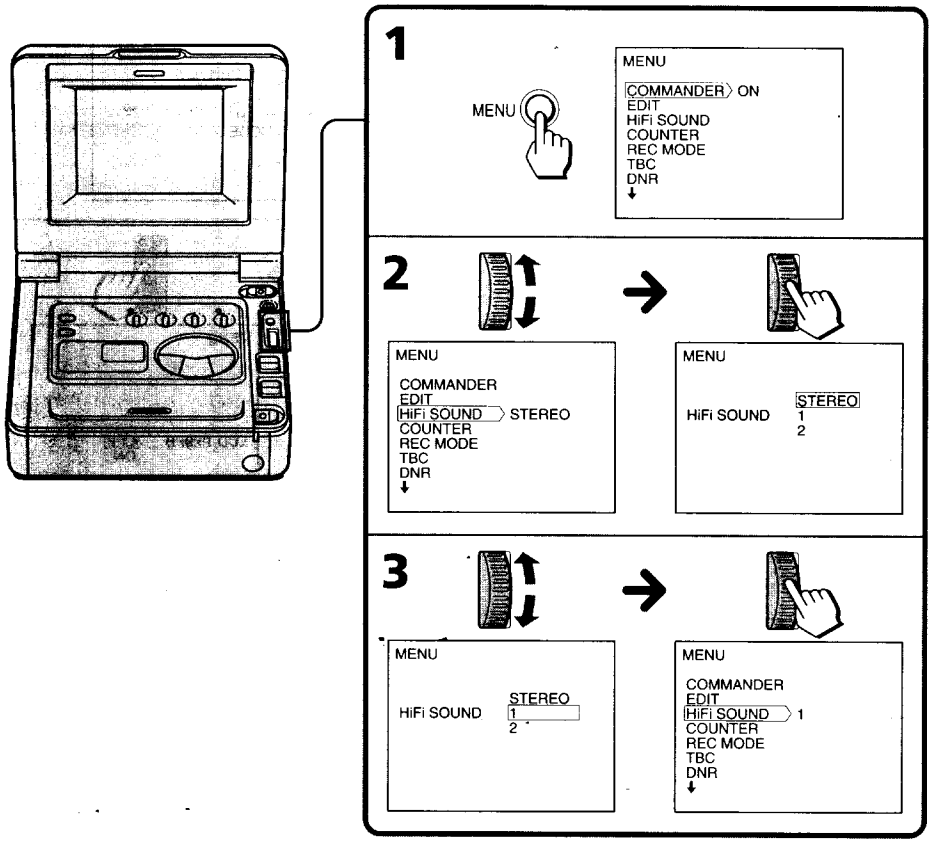
When you play back a dual soundtrack tape, select the desired sound in the menu.

(1) Press MENU to display the menu.
(2) Turn the control dial to select HiFi SOUND, then press the control dial.
(3) Turn the control dial to select 1 or 2 to playback desired sound, then press the control dial.
Normally select STEREO.
(4) Press MENU to erase the menu display.

Reproducción de cintas de pista de sonido dual

Al reproducir una cinta de pista de sonido dual, seleccione el sonido que desee en el menú.

(1) Pulse MENU para mostrar el menú.
(2) Gire el dial de control para seleccionar HiFi SOUND y, a continuación, púlselo.
(3) Gire el dial de control para seleccionar 1 o 2 con el fin de reproducir el sonido que desee y, a continuación, pulse dicho dial.
Normalmente, seleccione STEREO.
(4) Pulse MENU para que el menú desaparezca.



Viewing the picture recorded in 16:9 mode

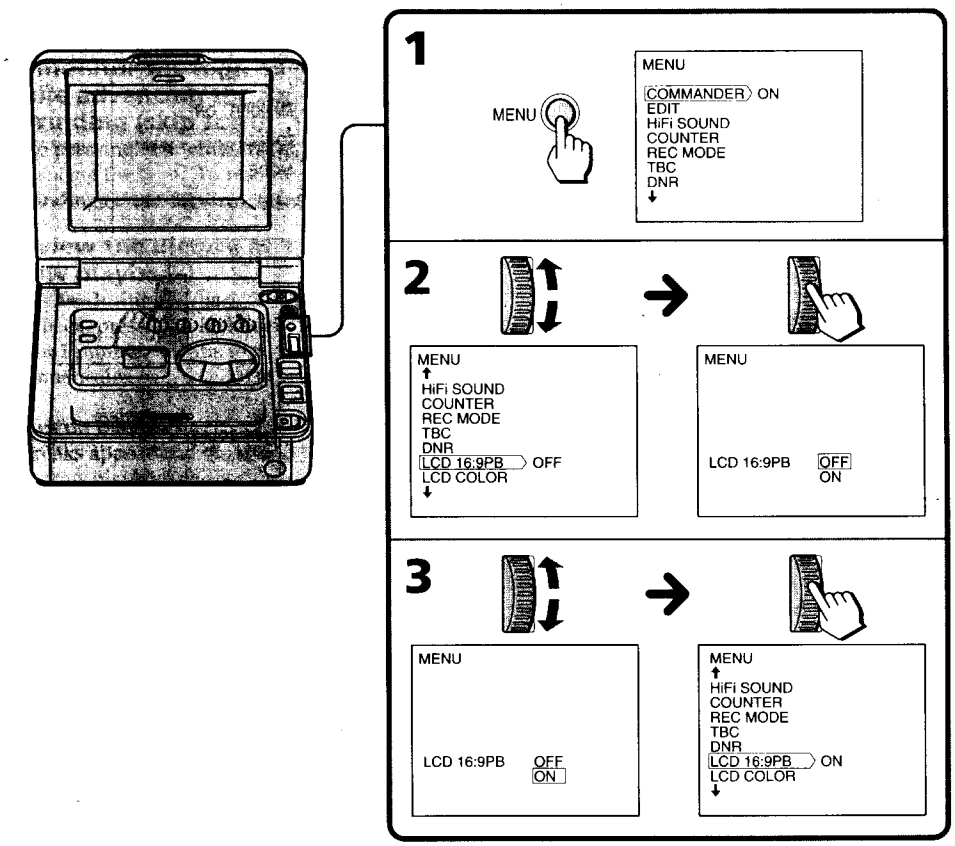
When you play back a picture recorded in 16:9 wide mode of the camcorder, set the LCD 16:9PB mode in the menu.

(1) Press MENU to display the menu.
(2) Turn the control dial to select LCD 16:9PB, then press the control dial.
(3) Turn the control dial to select ON, then press the control dial.
(4) Press MENU to erase the menu display.

Visualización de imágenes grabadas en el modo 16:9

Al reproducir imágenes grabadas en el modo panorámico de 16:9 de la videocámara, ajuste el modo LCD 16:9PB en el menú.

(1) Pulse MENU para mostrar el menú.
(2) Gire el dial de control para seleccionar LCD 16:9PB y, a continuación, púlselo.
(3) Gire el dial de control para seleccionar ON y, a continuación púlselo.
(4) Pulse MENU para que el menú desaparezca.



Notes on playing back the picture recorded in 16:9 wide mode

- If LCD 16:9PB is set to OFF, the picture appears horizontally compressed.
- The picture output from the VIDEO/AUDIO jacks appears horizontally compressed regardless of the LCD 16:9PB setting.

Note on LCD 16:9PB setting

If you set LCD 16:9PB to ON when playing back a picture which was not recorded in 16:9 wide mode, the picture will appear widened.

Notas sobre la reproducción de imágenes grabadas en el modo panorámico de 16:9

- Si LCD 16:9PB está ajustado en OFF, la imagen aparecerá comprimida horizontalmente.
- La imagen enviada desde las tomas VIDEO/AUDIO aparece comprimida horizontalmente independientemente del ajuste de LCD 16:9PB.

Nota sobre el ajuste de LCD 16:9PB

Si ajusta LCD 16:9PB en ON para reproducir imágenes que no se han grabado en el modo panorámico de 16:9, la imagen aparecerá ensanchada.

Watching on a TV screen

Visualización de imágenes en la pantalla de un TV

Connect this VCR to another VCR or TV to watch the playback picture on the TV screen.

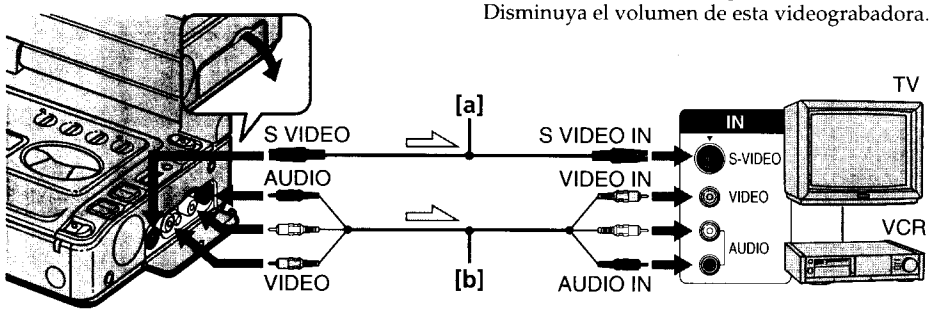
Connecting directly to a VCR/TV

Open the jack cover. Connect this VCR to the LINE IN inputs on the TV or VCR connected to the TV, using the supplied A/V connecting cable. Set the TV/VCR selector on the TV to VCR. When connecting to the VCR, set the input selector on the VCR to LINE.
If your VCR or TV has an S video jack, connect using the supplied S video cable **[a]** to obtain a high quality picture. If you are going to connect the VCR using the S video cable **[a]**, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable **[b]**.
Procedure to play back is the same as when playing back on the LCD screen. Turn down the volume of this VCR.

Conecte esta videograbadora a otra videograbadora o a un TV para ver la imagen de reproducción en la pantalla del TV.

Conexión directamente a una videograbadora/TV

Abra la cubierta de la toma. Conecte esta videograbadora a las entradas LINE IN del TV o videograbadora conectada al TV mediante el cable de conexión de A/V suministrado. Ajuste el selector TV/VCR del TV en VCR. Si realiza la conexión a la videograbadora, ajuste el selector de entrada de ésta en LINE.
Si la videograbadora o el TV dispone de una toma de vídeo S, realice la conexión mediante el cable de vídeo S suministrado **[a]** para obtener imágenes de alta calidad. Si va a conectar la videograbadora mediante el cable de vídeo S **[a]**, no es preciso conectar el enchufe amarillo (vídeo) del cable de conexión de A/V **[b]**.
El procedimiento de reproducción es el mismo que para reproducir en la pantalla LCD.
Disminuya el volumen de esta videograbadora.



: Signal flow / Flujo de señales

When connecting the A/V connecting cable
Connect the plugs to the jacks in the same colors on this VCR and the TV or the other VCR.

If the VCR or TV is a monaural type
Connect only the white plug for audio on both VCRs or the TV. With this connection, the sound is monaural even in stereo mode.

Si conecta el cable de conexión de A/V
Conecte los enchufes a las tomas del mismo colo en esta videograbadora y en el TV o en la otra videograbadora.

Si la videograbadora o el TV es de tipo monofónico
Conecte sólo el enchufe blanco de audio en ambas videograbadoras o en el TV. Con esta conexión, el sonido será monofónico incluso en modo estéreo.

To connect to a VCR or TV without video/audio input jacks
Use the RFU-95UC RFU adaptor (not supplied).

To display indicators on the TV
Set DISPLAY to V-OUT/LCD in the menu and press DISPLAY. To turn off, press DISPLAY again.

Using the AV cordless IR receiver – LASER LINK

Once you connect the AV cordless IR receiver (not supplied) having the LASER LINK mark to your TV or VCR, you can easily view the picture on your TV. For details, refer to the instruction manual of the AV cordless IR receiver.
LASER LINK is a system which transmits and receives a picture and sound between video equipment having the mark by using infrared rays.
LASER LINK is a trademark of Sony Corporation.

To play back on a TV

(1) After connecting your TV and AV cordless IR receiver, set the POWER switch on the AV cordless IR receiver to ON.
(2) Set the POWER switch on this VCR to ON.
(3) Turn the TV on and set the TV/VCR selector on the TV to VCR.
(4) Press LASER LINK. The lamp of the LASER LINK button lights up.
(5) Press ▷ PLAY on this VCR to start playback.
(6) Point the LASER LINK emitter at the AV cordless IR receiver.

Para realizar la conexión a una videograbadora o TV sin tomas de entrada de vídeo/audio
Emplee el adaptador RFU-95UC (no suministrado).

Para mostrar indicadores en el TV
Ajuste DISPLAY en V-OUT/LCD en el menú y pulse DISPLAY. Para desactivarlos, vuelva a pulsar DISPLAY.

Uso del receptor IR de AV inalámbrico – LASER LINK

Si conecta el receptor IR de AV inalámbrico (no suministrado) que presente la marca LASER LINK al TV o videograbadora, podrá ver fácilmente las imágenes en el TV. Para más información, consulte el manual de instrucciones de dicho receptor.
LASER LINK es un sistema que transmite y recibe mediante rayos infrarrojos imágenes y sonido entre equipos de vídeo que presenten la marca .
LASER LINK es una marca comercial de Sony Corporation.

Para realizar la reproducción en un TV

(1) Después de conectar el TV y el receptor IR, ajuste el interruptor POWER de éste en ON.
(2) Ajuste el interruptor POWER de esta videograbadora en ON.
(3) Encienda el TV y ajuste el selector TV/VCR del TV en VCR.
(4) Pulse LASER LINK. El indicador del botón LASER LINK se ilumina.
(5) Pulse ▷ PLAY en esta videograbadora para iniciar la reproducción.
(6) Oriente el emisor LASER LINK hacia el receptor IR.

If you use a Sony TV

- You can turn on the TV automatically when you press the LASER LINK or ▷ PLAY button. To do so, set the AUTO TV ON to ON in the menu system and turn the TV's main switch on, then do either of the following:
  - Point the LASER LINK emitter towards the TV's remote sensor and press LASER LINK.
  - Turn on the LASER LINK button and press ▷ PLAY.
- You can switch the video input of the TV automatically to the one which the AV cordless IR receiver is connected. To do so, set the AUTO TV ON to ON and the TV INPUT to the same video input (1, 2, 3) in the menu system. With some models, however, the picture and sound may be disconnected momentarily when the video input is switched.
- The above features may not work with some TV models.

Note

When LASER LINK is activated (the LASER LINK button is lit), the VCR consumes power. Press and turn off the LASER LINK button when it is not needed.

Si utiliza un TV Sony

- Es posible encenderlo automáticamente al pulsar el botón LASER LINK o ▷ PLAY. Para ello, ajuste AUTO TV ON en ON en el sistema de menús y active el interruptor principal del TV; a continuación, realice alguna de las siguientes operaciones:
  - Oriente el emisor LASER LINK hacia el sensor de control remoto del TV y pulse LASER LINK.
  - Active el botón LASER LINK y pulse ▷ PLAY.
- Es posible cambiar automáticamente la entrada de vídeo del TV a la que esté conectada el receptor IR. Para ello, ajuste AUTO TV ON en ON y TV INPUT en la misma entrada de vídeo (1, 2, 3) en el sistema de menús. No obstante, con determinados modelos es posible que la imagen y el sonido se desconecten momentáneamente al cambiar la entrada de vídeo.
- Las características anteriores pueden no funcionar con ciertos modelos de TV.

Nota

Si LASER LINK está activado (el botón LASER LINK está iluminado), la videograbadora consumirá energía. Pulse y desactive el botón LASER LINK si no es necesario.

Editing onto another tape

Edición en otra cinta

You can create your own video program by editing with any other 8 8 mm, Hi8 Hi8, VHS VHS, S-VHS S-VHS, VHSC VHSC, S-VHSC S-VHSC, β Betamax, or ED Beta ED Betamax VCR that has audio/video inputs.

Puede crear su propio programa de vídeo editando con otra videograbadora 8 8 mm, Hi8 Hi8, VHS VHS, S-VHS S-VHS, VHSC VHSC, S-VHSC S-VHSC, β Betamax o ED Beta ED Betamax que disponga de entradas de audio/vídeo.

Before editing

Connect this (playback) VCR to another (recording) VCR using the supplied A/V connecting cable. Set the input selector on the VCR to LINE, if available.

(1) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to ON.

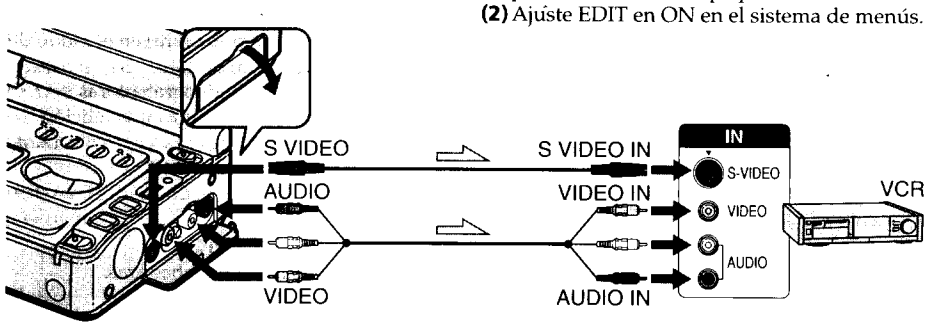
(2) Set EDIT to ON in the menu system.

Antes de editar

Conecte esta videograbadora (reproductora) a otra videograbadora (grabadora) mediante el cable de conexión de A/V suministrado. Ajuste el selector TV/VCR del TV en VCR. Si se encuentra disponible, ajuste el selector de entrada de la videograbadora en LINE.

(1) Ajuste el interruptor POWER en ON mientras pulsa el botón verde pequeño del mismo.

(2) Ajuste EDIT en ON en el sistema de menús.



⟸ : Signal flow / Flujo de señales

If the (recording) VCR is a monaural type

Connect only the white plug for audio on both VCRs. With this connection, the sound is monaural even in stereo mode.

Si la videograbadora (grabadora) es del tipo monofónico

Conecte sólo el enchufe blanco de audio en ambas videograbadoras. Con esta conexión, el sonido será monofónico incluso en el modo estéreo.

Starting editing

Turn down the volume of this VCR while editing. Otherwise, picture distortion may occur.

(1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the (recording) VCR, and insert your recorded tape into this VCR.

(2) Play back the recorded tape on this VCR until you locate the point where you want to start editing, then press ❚❚ to set this VCR in playback pause mode.

(3) On the (recording) VCR, locate the recording start point and set the VCR in recording pause mode.

(4) Press ❚❚ on both VCRs simultaneously to start editing.

To edit more scenes

Repeat steps 2 to 4.

To stop editing

Press □ on both VCRs.

Inicio de la edición

Disminuya el volumen de esta videograbadora durante la edición, ya que en caso contrario la imagen podría distorsionarse.

(1) Inserte una cinta virgen (u otra en la que desee grabar) en la videograbadora (grabadora) y la cinta grabada en esta videograbadora.

(2) Reproduzca la cinta grabada en esta videograbadora hasta localizar el punto donde desee iniciar la edición y, a continuación, pulse ❚❚ para ajustar esta videograbadora en el modo de pausa de reproducción.

(3) En la videograbadora (grabadora), localice el punto de inicio de la grabación y ajuste la videograbadora (grabadora) en el modo de pausa de grabación.

(4) Pulse ❚❚ en ambas videograbadoras simultáneamente para iniciar la edición.

Para editar más escenas

Repita los pasos 2 a 4.

Para detener la edición

Pulse □ en ambas videograbadoras.

Recording from a VCR or TV

You can record a tape from another VCR or a TV program from a TV that has video/audio outputs. Connect this (recording) VCR to the (playback) VCR or TV. Turn down the volume of this VCR while editing. Otherwise, picture distortion may occur.

(1) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to ON.

(2) Press the two ● REC buttons at the same time, then press ❚❚ to set the VCR to recording pause mode. The REC (red) and PAUSE (orange) lamps light up.

(3) Start playing back a tape on the (playback) VCR or tune in the TV program you want to record. The pictures on the VCR or TV appear on the LCD screen of this VCR.

(4) Press ❚❚ at the point where you want to start recording. The REC lamp remains on and the PAUSE lamp goes off.

S VIDEO and VIDEO/AUDIO jacks automatically work as input jacks.

If the (playback) VCR or TV has an S video jack, connect using the S video cable **[a]** to obtain high quality picture.

Grabación desde una videograbadora o TV

Es posible grabar cintas desde otra videograbadora o programas de TV desde un TV que disponga de salidas de vídeo/audio. Conecte esta videograbadora a la reproductora o al TV. Disminuya el volumen de esta videograbadora durante la edición, ya que en caso contrario la imagen puede distorsionarse.

(1) Ajuste el interruptor POWER en ON mientras pulsa el botón verde pequeño del mismo.

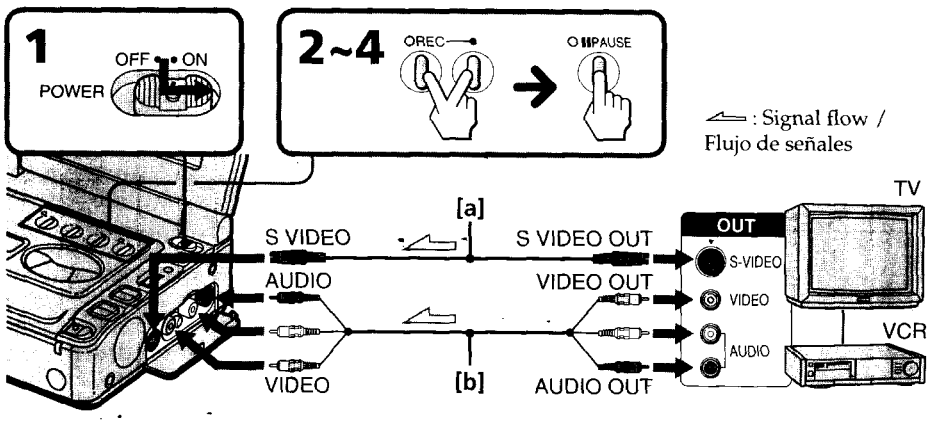
(2) Pulse simultáneamente los dos botones ● REC y, a continuación, ❚❚ para ajustar la videograbadora en el modo de pausa de grabación. Los indicadores REC (rojo) y PAUSE (naranja) se iluminan.

(3) Inicie la reproducción de la cinta de la videograbadora (reproductora) o sintonice el programa de TV que desee grabar. Las imágenes de la videograbadora o del TV aparecen en la pantalla LCD de esta videograbadora.

(4) Pulse ❚❚ en el punto donde desee iniciar la grabación. El indicador REC permanece encendido, mientras que el PAUSE se apaga.

Las tomas S VIDEO y VIDEO/AUDIO funcionan automáticamente como tomas de entrada.

Si la videograbadora (reproductora) o el TV dispone de toma de vídeo S, realice la conexión con el cable de vídeo S **[a]** para obtener imágenes de alta calidad.



If the (playback) VCR or TV is a monaural type, connect only the white plug for audio on the VCR or TV. Do not connect the red plug. With this connection, the recorded sound is monaural. If you are going to connect the VCR using the S video cable **[a]**, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable **[b]**.

Si la videograbadora (reproductora) o el TV es de tipo monofónico, conecte sólo el enchufe blanco de audio en la videograbadora o en el TV. No conecte el enchufe rojo. Con esta conexión, el sonido grabado es monofónico. Si va a conectar la videograbadora con el cable de vídeo S **[a]**, no es necesario conectar el enchufe amarillo (vídeo) del cable de conexión de A/V **[b]**.

Note on the S video jack

If the S video jack is not provided on the TV or VCR, do not connect the S video cable to this VCR. Pictures will not appear.

To stop recording

Press □.

Notes on recording

- When you record from the beginning of the tape, run the tape for about 15 seconds before you start recording. Otherwise, the first scenes may not be played back on other players.
- You cannot record a picture that has a copyright control signal for copyright protection of software. "COPY INHIBIT" appears if you try to record such a picture.

To record TV programs

The TGV-100 TV tuner unit (not supplied) enables you to record the TV program easily without connecting the VCR to the TV. See the operating instructions of the TV tuner unit for details.

Nota sobre la toma de vídeo S

Si el TV o la videograbadora no dispone de toma de vídeo S, no conecte el cable de vídeo S a esta videograbadora. Las imágenes no aparecerán.

Para detener la grabación

Pulse □.

Notas sobre la grabación

- Si graba desde el principio de la cinta, ponga ésta en funcionamiento aproximadamente 15 segundos antes de iniciar la grabación. En caso contrario, es posible que las primeras escenas no se reproduzcan en otros reproductores.
- No es posible grabar imágenes que presenten señales de control de protección del copyright de software. Si intenta reproducir dicho tipo de imágenes, aparecerá "COPY INHIBIT".

Para grabar programas de TV

La unidad de sintonización de TV TGV-100 (no suministrada) permite grabar programas de TV con facilidad sin conectar la videograbadora al TV. Consulte el manual de instrucciones de dicho unidad para más información.

Changing the mode settings

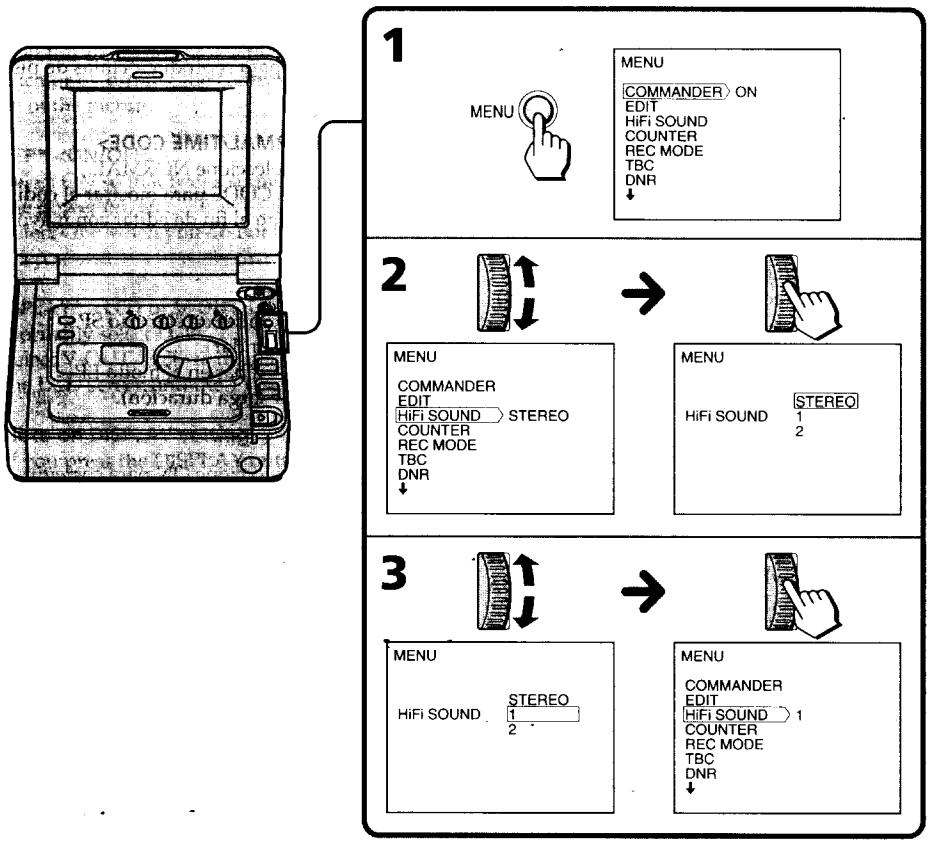
You can change the mode settings in the menu system to further enjoy the features and functions of the VCR.

(1) Press MENU to display the menu.
(2) Turn the control dial to select the desired item, then press the control dial. Only the selected item is displayed.
(3) Turn the control dial to select the desired mode, then press the control dial. If you want to change the other modes, repeat steps 2 and 3.
(4) Press MENU to erase the menu display.

Cambio de los ajustes de modo

Es posible cambiar los ajustes de modo en el sistema de menús para disfrutar en mayor medida de las características y funciones de la videograbadora.

(1) Pulse MENU para mostrar el menú.
(2) Gire el dial de control para seleccionar el elemento que desee y, a continuación, púlselo. Sólo aparecerá el elemento seleccionado.
(3) Gire el dial de control para seleccionar el modo que desee y, a continuación, púlselo. Si desea cambiar otros modos, repita los pasos 2 y 3.
(4) Pulse MENU para que el menú desaparezca.



Selecting the mode setting of each item

COMMANDER <ON/OFF>
- Select ON when using a Remote Commander (not supplied).
- Select OFF when not using a Remote Commander.

EDIT <ON/OFF>
- Select ON to minimize picture deterioration when editing.
- Normally select OFF.

HiFi SOUND <STEREO/1/2>
- Normally select STEREO.
- Select 1 or 2 to play back a dual soundtrack tape.

COUNTER* <NORMAL/TIME CODE>
- Normally select NORMAL.
- Select TIME CODE to display the RC time code in order to edit more precisely.

REC MODE* <SP/LP>
- Select SP when recording in SP (standard play) mode.
- Select LP when recording in LP (long play) mode.

TBC* <ON/OFF>
- Normally select ON, to correct for jitter.
- Select OFF to not correct for jitter. The picture may not be steady when played back.

Note on TBC setting

Set TBC to OFF when playing back:
- A tape recorded when the VCR was shaking.
- A tape on which you recorded a low quality TV signal.
- A tape you have dubbed over.
- A tape on which you recorded the signal of a TV game or similar machine.

Selección del ajuste de modo de cada elemento

COMMANDER <ON/OFF>
- Seleccione ON si utiliza un mando a distancia (no suministrado).
- Seleccione OFF si no utiliza un mando a distancia.

EDIT <ON/OFF>
- Seleccione ON para reducir el deterioro de imagen al editar.
- Normalmente, seleccione OFF.

HiFi SOUND <STEREO/1/2>
- Normalmente, seleccione STEREO.
- Seleccione 1 o 2 para reproducir cintas de pista de sonido dual.

COUNTER* <NORMAL/TIME CODE>
- Normalmente, seleccione NORMAL.
- Seleccione TIME CODE para mostrar el código de tiempos RC con el fin de editar con mayor precisión.

REC MODE* <SP/LP>
- Seleccione SP al grabar en el modo SP (reproducción estándar).
- Seleccione LP al grabar en el modo LP (reproducción de larga duración).

TBC* <ON/OFF>
- Normalmente, seleccione ON para corregir vibraciones.
- Seleccione OFF si no desea corregir vibraciones. Es posible que la imagen no aparezca estable al reproducirse.

Nota sobre el ajuste TBC

Ajuste TBC en OFF para reproducir:
- Cintas grabadas mientras la videograbadora sufría sacudidas.
- Cintas en las que se grabaron señales de TV de baja calidad.
- Cintas copiadas.
- Cintas en las que se grabaron señales de un juego de TV o dispositivo similar.

DNR* <ON/OFF>
- Normally select ON to reduce picture noise.
- Select OFF if the picture has a lot of movement, causing a conspicuous afterimage.

LCD 16:9PB* <OFF/ON>
- Normally select OFF.
- Select ON to view the picture recorded in 16:9 wide mode.

LCD COLOR*
Select this item and change the level of the indicator by turning the control dial to adjust the color intensity of the picture.

LCD HUE*
Select this item and change the level of the indicator by turning the control dial to adjust the hue of the picture.

BEEP* <ON/OFF>
- Select ON so that beeps sound when you turn the power on, etc.
- Select OFF when you do not want to hear the beep sound.

DISPLAY* <LCD or V-OUT/LCD>
- Normally select LCD.
- Select V-OUT/LCD to display indicator both on the LCD screen and the TV screen.

Note on DISPLAY setting
If you press the DISPLAY button with DISPLAY set to V-OUT/LCD, you cannot input an external signal.

AUTO TV ON* <OFF/ON>
You can use this feature only with Sony TVs.
- Select ON to turn on the TV automatically when using the LASER LINK function.
- Select OFF not to turn on the TV.

TV INPUT* <VIDEO1/VIDEO2/VIDEO3/OFF>
Select 1 or 2 or 3 of the video input on the TV which the IR receiver (not supplied) is connected to when using the LASER LINK function.

* These settings are retained even when the battery is removed, as long as the vanadium-lithium battery is charged. As far as the items without an asterisk are concerned, their settings return to the default 5 minutes or more after the battery is removed.

DNR* <ON/OFF>
- Normalmente, seleccione ON para reducir el ruido de imagen.
- Seleccione OFF si la imagen presenta mucho movimiento, causando postimágenes conspicuas.

LCD 16:9PB* <OFF/ON>
- Normalmente, seleccione OFF.
- Seleccione ON para ver imágenes grabadas en el modo panorámico de 16:9.

LCD COLOR*
Seleccione este elemento y cambie el nivel del indicador girando el dial de control para ajustar la intensidad del color de la imagen.

LCD HUE*
Seleccione este elemento y cambie el nivel del indicador girando el dial de control para ajustar la tonalidad de la imagen.

BEEP* <ON/OFF>
- Seleccione ON para que la unidad emita pitidos al activar la alimentación, etc.
- Seleccione OFF si no desea oír los pitidos.

DISPLAY* <LCD o V-OUT/LCD>
- Normalmente, seleccione LCD.
- Seleccione V-OUT/LCD para mostrar los indicadores en la pantalla LCD y en la del TV.

Nota sobre el ajuste DISPLAY
Si pulsa el botón DISPLAY con DISPLAY ajustado en V-OUT/LCD, no podrá introducir señales externas.

AUTO TV ON* <OFF/ON>
Sólo es posible utilizar esta función con televisores Sony.
- Seleccione ON para encender el TV automáticamente al emplear la función LASER LINK.
- Seleccione OFF si no desea encender el TV.

TV INPUT* <VIDEO1/VIDEO2/VIDEO3/OFF>
Seleccione 1 o 2 o 3 de la entrada de vídeo del TV a la que esté conectado el receptor IR (no suministrado) al emplear la función LASER LINK.

* Estos ajustes se conservan aunque retire la batería, siempre que la pila de vanadio-litio esté cargada. En cuanto a los elementos sin asterisco, sus ajustes recuperan el valor por omisión 5 minutos o más después de extraer la batería.

Using alternative power sources

You can choose any of the following power sources for your VCR: battery pack, house current, and 12/24 V car battery. Choose the appropriate power source depending on where you want to use your VCR.

Place	Power source	Accessory to be used
Indoors	House current	Supplied AC power adaptor
Outdoors	Battery pack	Battery pack NP-F530, NP-F730, NP-F930
In the car	12 V or 24 V car battery	Sony car battery charger DC-V515A

Note on power sources

Disconnecting the power source or removing the battery pack during recording or playback may damage the inserted tape. If this happens, restore the power supply again immediately.

Uso de fuentes de alimentación alternativas

Es posible elegir cualquiera de las siguientes fuentes de alimentación para la videograbadora: paquete de batería, corriente doméstica y batería de automóvil de 12/24 V. Elija la fuente adecuada en función del lugar donde desee emplear la videograbadora.

Lugar	Fuente de alimentación	Accesorio necesario
Interiores	Corriente doméstica	Adaptador de alimentación de CA suministrado
Exteriores	Paquete de batería	Paquete de batería NP-F530, NP-F730, NP-F930
En el automóvil	Batería de automóvil de 12V o de 24V	Cargador Sony de batería de automóvil DC-V515A

Nota sobre las fuentes de alimentación

Si desconecta la fuente de alimentación o extrae el paquete de batería durante la grabación o la reproducción, puede dañar la cinta insertada. Si esto ocurre, vuelva a restaurar el suministro de alimentación inmediatamente.

Using the battery pack

This VCR operates with the "InfoLITHIUM" battery pack (not supplied). If you use any other battery pack to operate your VCR, the VCR may not operate or the battery life may be shortened.

"InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

Charging the battery pack

(1) Connect the power cord to the AC power adaptor.
(2) Align the surface of the battery pack indicated by the ▶ mark with the edge of the terminal shutter of the AC power adaptor. Then fit and slide the battery pack in the direction of the arrow.
(3) Connect the power cord to a wall outlet. The CHARGE lamp (orange) lights up. Charging begins.
When the CHARGE lamp goes out, normal charge is completed **(Normal charge)**. For a full charge, which allows you to use the battery longer than usual, leave the battery pack in place for approximately one hour **(Full charge)**. Unplug the AC power cord from the wall outlet, then remove the battery pack and install it into the VCR. You can also use the battery pack before it is completely charged.
(4) When it is charged, remove the battery pack.

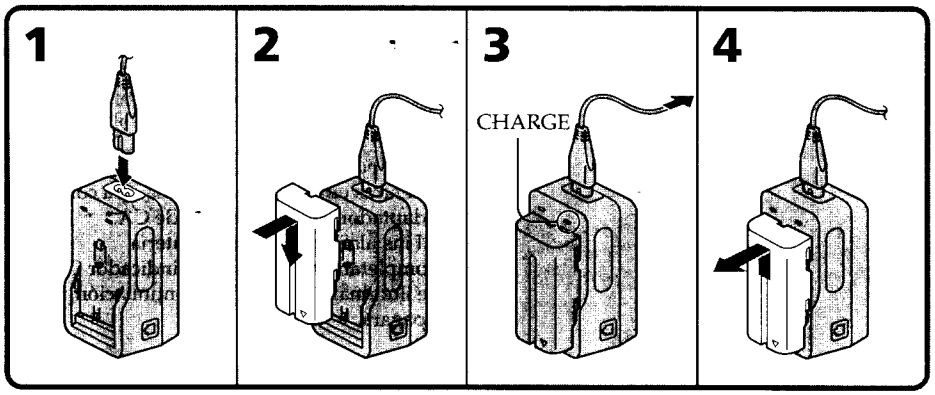
Uso del paquete de batería

Esta videograbadora funciona con el paquete de batería "InfoLITHIUM" (no suministrado). Si emplea otro tipo de paquete para emplear la videograbadora, es posible que ésta no funcione o que la duración de la batería se reduzca.

"InfoLITHIUM" es una marca comercial de Sony Corporation.

Carga del paquete de batería

(1) Conecte el cable de alimentación al adaptador de CA.
(2) Alinee la superficie del paquete, indicada con la marca ▶, con el borde del obturador del terminal del adaptador de alimentación de CA. A continuación, encaje y deslice el paquete en la dirección de la flecha.
(3) Conecte el cable de alimentación de CA a una toma mural. El indicador CHARGE (naranja) se ilumina y la carga comienza.
Cuando el indicador CHARGE se apague, significa que la carga normal ha finalizado **(carga normal)**. Para obtener una carga completa, que permite emplear la batería durante más tiempo del habitual, deje el paquete de batería cargándose durante aproximadamente una hora **(carga completa)**. Desenchufe el cable de alimentación de CA de la toma mural, extraiga el paquete de batería e instálelo en la videograbadora. También puede emplear dicho paquete antes de que esté completamente cargado.
(4) Una vez cargado, extraiga el paquete de batería.



Charging time

Battery pack	Charging time *
NP-F530	170 (110)
NP-F730	250 (190)
NP-F930	330 (270)

Numbers in parentheses indicate the time for a normal charge. (**Normal charge**)

* Approximate number of minutes to charge an empty battery pack fully using the supplied AC power adaptor. (**Full charge**) (Lower temperatures require a longer charging time.)

Battery life

Battery pack	Playback time
NP-F530	90 (80)
NP-F730	205 (185)
NP-F930	315 (285)

Numbers in parentheses indicate the time when you use a normal charged battery pack.

Note on remaining battery time indication

Remaining battery time is displayed on the LCD screen. It may not be displayed properly, however, depending on the conditions and circumstances of use.

Notes on charging the battery pack

- The CHARGE lamp will remain lit for a while even if the battery pack is removed and the power cord is unplugged after charging the battery pack. This is normal.
- If the CHARGE lamp does not light, disconnect the power cord. After about one minute, reconnect the power cord again.
- You cannot charge the battery pack while operating the VCR using the AC power adaptor.
- When a fully charged battery pack is installed, the CHARGE lamp will light once, then go out.

Tiempo de carga

Paquete de batería	Tiempo de carga *
NP-F530	170 (110)
NP-F730	250 (190)
NP-F930	330 (270)

Los números entre paréntesis indican el tiempo de una **carga normal**.

* Número aproximado de minutos para cargar completamente un paquete de batería descargado mediante el adaptador de alimentación de CA suministrado (**carga completa**). (Las temperaturas bajas requieren un tiempo de carga mayor.)

Duración de la batería

Paquete de batería	Tiempo de reproducción
NP-F530	90 (80)
NP-F730	205 (185)
NP-F930	315 (285)

Los números entre paréntesis indican el tiempo al emplear un paquete de batería con carga normal.

Nota sobre la indicación de tiempo de batería restante

El tiempo de batería restante aparece en la pantalla LCD. No obstante, es posible que no aparezca correctamente en función de las condiciones y circunstancias de uso.

Notas sobre la carga del paquete de batería

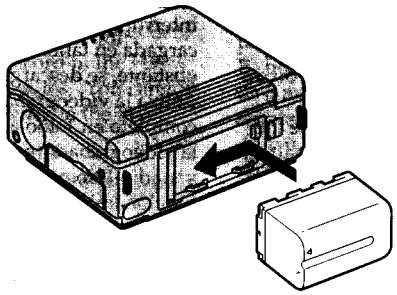
- El indicador CHARGE permanecerá iluminado durante unos instantes aunque haya retirado el paquete de batería y haya desenchufado el cable de alimentación después de cargar dicho paquete. Esto es normal.
- Si el indicador CHARGE no se ilumina, desconecte el cable de alimentación. Transcurrido un minuto aproximadamente, vuelva a conectarlo.
- No es posible cargar el paquete de batería mientras emplea la videograbadora con el adaptador de alimentación de CA.
- Al instalar un paquete de batería completamente cargado, el indicador CHARGE se iluminará una vez y, a continuación, se apagará.

Install the battery pack on the VCR

While pressing the battery pack, slide it to the left so that it attaches to the battery mounting surface firmly.

Instale el paquete de batería en la videograbadora

Mientras presiona el paquete, deslícelo a la izquierda de forma que quede firmemente fijado en la superficie de montaje de la batería.



Note on the battery pack

Do not carry the VCR by grasping the battery pack.

To remove the battery pack

While pressing BATT, slide the battery pack to the right.

Nota sobre el paquete de batería

No transporte la videograbadora agarrando el paquete de batería.

Para extraer el paquete de batería

Deslice el paquete de batería a la derecha mientras pulsa BATT.

Using a car battery

Use a car battery charger such as Sony DC-V515A (not supplied). Connect the car battery cord to the cigarette lighter socket of a car (12 V or 24 V). Connect the car battery charger and the VCR using the supplied DK-415 connecting cord.

Uso de una batería de automóvil

Emplee un cargador de batería de automóvil, como el DC-V515A de Sony (no suministrado). Conecte el cable de batería de automóvil a la clavija del encendedor del automóvil (12 V o 24 V). Conecte el cargador de batería de automóvil y la videograbadora con el cable de conexión DK-415 suministrado.

This mark indicates that this product is a genuine accessory for Sony video product.
When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" mark.

Esta marca indica que este producto es un accesorio genuino para productos de vídeo Sony.
Al adquirir productos de vídeo Sony, Sony recomienda accesorios que presenten la marca "GENUINE VIDEO ACCESSORIES".

Charging the vanadium-lithium battery in the VCR

Your VCR is supplied with a vanadium-lithium battery installed so as to retain the menu settings, regardless of the setting of the POWER switch. The vanadium-lithium battery is always charged as long as you are using the VCR. The battery, however, will get discharged gradually if you do not use the VCR. It will be completely discharged in about 1 year if you do not use the VCR at all. Even if the vanadium-lithium battery is not charged, it will not affect the VCR operation. To retain the menu settings, charge the battery if the battery is discharged. The following are charging methods:

- Connect the VCR to a wall outlet using the supplied AC power adaptor, and leave the VCR with the POWER switch turned off for more than 24 hours.
- Install the fully charged battery pack on the VCR, and leave the VCR with the POWER switch turned off for more than 24 hours.

Carga de la pila de vanadio-litio de la videograbadora

La videograbadora se suministra con una pila de vanadio-litio instalada para conservar los ajustes de menú, independientemente del ajuste del interruptor POWER. Dicha pila siempre está cargada en tanto se utilice la videograbadora. No obstante, se descargará gradualmente si no utiliza la videograbadora. Se descargará por completo en 1 año aproximadamente si no utiliza la videograbadora en absoluto. Aunque la pila de vanadio-litio no esté cargada, no afectará al funcionamiento de la videograbadora. Para conservar los ajustes de menú, cargue la pila si está descargada. A continuación se describen métodos de carga:

- Conecte la videograbadora a una toma mural mediante el adaptador de alimentación de CA suministrado, y déjela con el interruptor POWER desactivado durante más de 24 horas.
- Instale el paquete de batería completamente cargado en la videograbadora, y déjela con el interruptor POWER desactivado durante más de 24 horas.

Usable cassettes and playback modes

Selecting cassette types

This Hi8 system is an extension of the standard 8 mm systems, and was developed for higher-quality pictures.
You can use Hi8 video and standard 8 mm cassettes. When you want to record in the Hi8 system, use only Hi8 video cassettes. You cannot record on standard 8 mm cassettes in the Hi8 system.

When you play back

The playback mode (SP/LP mode or Hi8/standard 8 mm) is selected automatically according to the format in which the tape has been recorded. The quality of the recorded picture in LP mode, however, will not be as good as that in SP mode.

Note on AFM Hi-Fi stereo

When you play back a tape, the sound will be in monaural if:

- you record the tape using this VCR, then play it back on an AFM Hi-Fi monaural video recorder/player.
- you record the tape on an AFM Hi-Fi monaural video recorder, then play it back on this VCR.

Recording mode

When you play back a tape, the SP/LP indicator on the LCD screen shows the recording mode SP/LP.

Foreign 8 mm Video

You may not play back tapes recorded on a different TV color system. Because the TV color systems differ from country to country, you may not be able to play back foreign pre-recorded tapes. Refer to the list of "Using your VCR abroad" to check the TV color system of foreign countries.

Videocassettes utilizables y modos de reproducción

Selección del tipo de videocassette

Este sistema Hi8 es una extensión de los sistemas estándar de 8 mm, y se ha desarrollado para proporcionar imágenes de mayor calidad.
Es posible utilizar videocassettes Hi8 y estándar de 8 mm. Si desea grabar en el sistema Hi8, emplee sólo videocassettes Hi8. No es posible grabar en videocassettes estándar de 8 mm en el sistema Hi8.

Al realizar la reproducción

El modo de reproducción (SP/LP o Hi8/estándar de 8 mm) se selecciona automáticamente según el formato en el que se ha grabado la cinta. No obstante, la calidad de las imágenes grabadas en el modo LP no será tan buena como la del modo SP.

Nota sobre el sonido estéreo AFM Hi-Fi

Al reproducir una cinta, el sonido será monofónico si:

- graba la cinta con esta videograbadora y la reproduce en una videograbadora/reproductor AFM Hi-Fi monofónico.
- graba la cinta en una videograbadora monofónica AFM Hi-Fi y la reproduce en esta videograbadora.

Modo de grabación

Al reproducir una cinta, el indicador SP/LP de la pantalla LCD muestra el modo de grabación SP/LP.

Vídeos de 8 mm extranjeros

Es posible que no pueda reproducir cintas grabadas en un sistema de color de TV diferente. Puesto que los sistemas de color de TV varían en función del país, es posible que no pueda reproducir cintas extranjeras previamente grabadas. Consulte la lista que aparece en "Uso de la videograbadora en el extranjero" para obtener información sobre el sistema de color de TV de países extranjeros.

Notes on "InfoLITHIUM" battery pack

"InfoLITHIUM" battery pack

The "InfoLITHIUM" battery pack is a lithium battery pack which can exchange data with compatible video equipment about its battery consumption.
Sony recommends that you use the "InfoLITHIUM" battery pack with video equipment having the (i) InfoLITHIUM mark.
When you use this battery pack with video equipment having the (i) InfoLITHIUM mark, the video equipment will indicate the remaining battery time in minutes.* However, if you use it with video equipment not having this mark, the remaining battery capacity will not be indicated in minutes.

* The indication may not be accurate depending on the condition and environment which the equipment is used under.

How the battery consumption is displayed

The power consumption of the VCR changes depending on its use.
While checking the condition of the VCR, the "InfoLITHIUM" battery pack measures the battery consumption and calculates the remaining battery power. If the condition changes drastically, the remaining battery indication may suddenly decrease or increase by more than 2 minutes. Even if 5 to 10 minutes is indicated as the battery remaining time on the LCD screen, the ⌧ indicator may also flash under some conditions.

Notas sobre el paquete de batería "InfoLITHIUM"

Paquete de batería "InfoLITHIUM"

"InfoLITHIUM" es un paquete de batería de litio que puede intercambiar datos con equipos de vídeo compatibles sobre su consumo de energía.
Sony recomienda el empleo del paquete de batería "InfoLITHIUM" con equipos de vídeo que presenten la marca (i) InfoLITHIUM.
Si utiliza este paquete de batería con un equipo de vídeo que presente la marca (i) InfoLITHIUM, dicho equipo indicará el tiempo de batería restante en minutos*. No obstante, si lo utiliza con un equipo que no presente dicha marca, la capacidad de batería restante no se indicará en minutos.

* La indicación puede no ser precisa en función de la condición y entorno en los que se emplee el equipo.

Cómo se muestra el consumo de batería

El consumo de energía de la videograbadora cambia dependiendo de su uso.
Mientras comprueba la condición de la videograbadora, el paquete de batería "InfoLITHIUM" mide el consumo de energía y calcula la energía restante de la batería. Si la condición cambia drásticamente, es posible que la indicación de batería restante disminuya o aumente repentinamente en más de 2 minutos. Aunque se indiquen de 5 a 10 minutos como el tiempo de batería restante en la pantalla LCD, es posible que el indicador ⌧ también parpadee en ciertas condiciones.

Notes on "InfoLITHIUM" battery pack

To obtain more accurate remaining battery indication

- If the indication seems incorrect, use up the battery pack and then recharge it fully (Full charge [1]). Note that if you have used the battery in a hot or cold environment for long time, or you have repeated charging many times, the battery pack may not be able to show the correct time even after being fully charged.
- After you have used the "InfoLITHIUM" battery pack with an equipment not having the (i) *InfoLITHIUM* mark, make sure that you use up the battery pack on the equipment having the (i) *InfoLITHIUM* mark and then recharge fully.

Why the remaining battery indication does not match the battery life in the operation manual

The battery life is affected by the environmental temperature and conditions. The battery life becomes very short in a cold environment. The battery life in the operation manual is measured under the condition of using a fully charged (or normal charged [2]) battery pack in 77°F (25°C). As the environmental temperature and condition are different when you actually use the VCR, the remaining battery time is not same as the battery life in the operation manual.

[1] Full charge: Charging for about 1 hour after the CHARGE lamp of the AC power adaptor goes off.

[2] Normal charge: Charging just until the CHARGE lamp of the AC power adaptor goes off.

Notas sobre el paquete de batería "InfoLITHIUM"

Para obtener una indicación de batería restante más precisa

- Si la indicación parece incorrecta, agote el paquete de batería y, a continuación, recárguelo por completo (carga completa [1]). Tenga en cuenta que si ha empleado la batería en un entorno cálido o frío durante mucho tiempo, o si ha repetido la carga muchas veces, es posible que el paquete de batería no pueda mostrar el tiempo correcto incluso después de cargarse por completo.
- Después de haber empleado el paquete de batería "InfoLITHIUM" con un equipo que no presente la marca (i) *InfoLITHIUM*, asegúrese de agotar dicho paquete en el equipo que presente la marca (i) *InfoLITHIUM* y, a continuación, recárguelo por completo.

Porqué la indicación de batería restante no coincide con la duración que aparece en el manual de instrucciones

La duración de la batería se ve afectada por las condiciones y temperatura ambiental. Dicha duración se reduce notablemente en entornos fríos. La duración de la batería del manual de instrucciones se ha medido utilizando un paquete completamente cargado (o con carga normal [2]) a 77°F (25°C). Puesto que la condición y temperatura ambiental son diferentes cuando la videograbadora se utiliza en la realidad, el tiempo de batería restante no es el mismo que la duración de dicha batería que aparece en el manual de instrucciones.

[1] Carga completa: Carga realizada durante aproximadamente 1 hora después de apagarse el indicador CHARGE del adaptador de alimentación de CA.

[2] Carga normal: Carga realizada justo hasta apagarse el indicador CHARGE del adaptador de alimentación de CA.

Moisture condensation

If the VCR is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside the VCR, on the surface of the tape, or on the head drum. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or the VCR may not operate correctly. To prevent possible damage under these circumstances, the VCR is furnished with moisture sensors. Take the following precautions.

Inside the VCR

If there is moisture inside the VCR, the beep sounds and the ⚿ indicator flashes on the LCD screen. If this happens, none of the function except cassette ejection will work. Open the cassette compartment, turn off the VCR, and leave it about 1 hour. When ⏏ indicator flashes at the same time, the cassette is inserted in the VCR. Eject the cassette, turn off the VCR, and leave also the cassette about 1 hour.

How to prevent moisture condensation

When bringing the VCR from a cold place to a warm place, put the VCR in a plastic bag and allow it to adapt to room conditions over a period of time.

(1) Be sure to tightly seal the plastic bag containing the VCR.

(2) Remove the bag when the air temperature inside it has reached the temperature surrounding it (after about 1 hour).

Condensación de humedad

Si traslada la videograbadora directamente de un lugar frío a otro cálido, es posible que se condense humedad en el interior de la misma, en la superficie de la cinta o en el tambor del cabezal. En estas condiciones, la cinta puede adherirse en el tambor del cabezal y dañarse o la videograbadora puede no funcionar correctamente. Para evitar posibles daños en estas circunstancias, la videograbadora está equipada con sensores de humedad. Tome las siguientes precauciones.

Interior de la videograbadora

Si hay humedad en el interior de la videograbadora, se oirá un pitido y el indicador ⚿ parpadeará en la pantalla LCD. Si esto ocurre, no se activará ninguna función, excepto la de expulsión de videocassettes. Abra el compartimiento de videocassettes, apague la videograbadora y no la utilice durante 1 hora aproximadamente. Si el indicador ⏏ parpadea simultáneamente, significa que el videocassette está insertado en la videograbadora. Expúlselo, apague la videograbadora y tampoco utilice el videocassette durante 1 hora aproximadamente.

Cómo evitar la condensación de humedad

Cuando traslade la videograbadora de un lugar frío a otro cálido, introdúzcala en una bolsa de plástico y deje que se adapte a las condiciones de la sala durante un espacio de tiempo.

(1) Asegúrese de cerrar herméticamente la bolsa de plástico en la que se encuentra la videograbadora.

(2) Retire la bolsa cuando la temperatura de su interior alcance la del lugar en la que se encuentra (después de 1 hora aproximadamente).

Video head cleaning

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads. When the ⊗ indicator and "CLEANING CASSETTE" message appear one after another on the LCD screen or playback pictures are "noisy" or hardly visible, the video heads may be dirty.

[a] Slightly dirty
[b] Very dirty

If this happens, clean the video heads with the Sony V8-25CLH cleaning cassette (not supplied). After checking the picture, if it is still "noisy," repeat the cleaning. (Do not repeat cleaning more than 5 times in one session.)

Caution

Do not use a commercially available wet-type cleaning cassette. It may damage the video heads.

Note

If the V8-25CLH cleaning cassette is not available in your area, consult your nearest Sony dealer.

Limpieza de los cabezales de vídeo

Para garantizar grabaciones normales e imágenes nítidas, limpie los cabezales de vídeo. Si el indicador ⊗ y el mensaje "CLEANING CASSETTE" aparecen uno tras otro en la pantalla LCD o si las imágenes de reproducción aparecen con "ruido" o apenas se ven, es posible que los cabezales de vídeo estén sucios.

[a] Ligeramente sucios
[b] Muy sucios

Si esto ocurre, limpie los cabezales con el cassette limpiador de Sony V8-25CLH (no suministrado). Si la imagen sigue apareciendo con "ruido", repita la limpieza. (No la repita más de 5 veces en una sesión.)

Precaución

No utilice cassettes limpiadores de tipo húmedo disponibles en las tiendas del ramo, ya que pueden dañar los cabezales.

Nota

Si el cassette limpiador V8-25CLH no se encuentra disponible en su zona, póngase en contacto con el proveedor Sony más próximo.

Precautions

VCR operation

- Operate the VCR on 8.4 V (AC power adaptor) or 7.2 V (battery pack).
- Should any solid object or liquid get inside the casing, unplug the VCR and have it checked by Sony dealer before operating it any further.
- Avoid rough handling or mechanical shock.
- Keep the POWER switch set to OFF when not using the VCR.
- Do not wrap up the VCR and operate it since heat may build up internally.
- Keep the VCR away from strong magnetic fields or mechanical vibration.
- Do not push the LCD screen.
- If the VCR is used in a cold place, a residual image may appear on the LCD screen. This is not a malfunction.
- While using the VCR, the back of the LCD screen may heat up. This is not a malfunction.

On handling tapes

Do not insert anything in the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the type of tape, thickness of tape and if the recording tab is in or out.

VCR care

- When the VCR is not to be used for a long time, disconnect the power source and remove the tape. Periodically turn on the power, play back a tape for about 3 minutes.
- If fingerprints or dust are on the LCD screen, we recommend you remove them using the LCD cleaning kit (not supplied).
- Clean the VCR body with a dry soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish.
- Do not let sand get into the VCR. When you use the VCR on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause the unit to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

Precauciones

Empleo de la videograbadora

- Emplee la videograbadora con 8,4 V (adaptador de alimentación de CA) o con 7,2 V (paquete de batería).
- Si se introduce algún objeto sólido o líquido en la videograbadora, desenchúfela y haga que sea revisada por un proveedor Sony antes de volver a utilizarla.
- Evite manejarla bruscamente y los golpes mecánicos.
- Mantenga el interruptor POWER ajustado en OFF cuando no utilice la videograbadora.
- No cubra la videograbadora mientras la emplea, ya que puede producirse recalentamiento interno.
- Mantenga la videograbadora alejada de campos magnéticos intensos y de vibraciones mecánicos.
- No presione la pantalla LCD.
- Si utiliza la videograbadora en un lugar frío, es posible que aparezca una imagen residual en la pantalla LCD. Esto no es un fallo de funcionamiento.
- Mientras emplea la videograbadora, es posible que la parte trasera de la pantalla LCD se caliente. Esto no es un fallo de funcionamiento.

Manejo de cintas

No inserte nada en los orificios pequeños de la parte posterior del videocassette. Estos orificios se utilizan para detectar el tipo de cinta, el grosor de ésta y si la lengüeta de grabación se encuentra dentro o fuera.

Cuidados de la videograbadora

- Si no va a utilizar la videograbadora durante mucho tiempo, desconecte la fuente de alimentación y extraiga la cinta. Periódicamente, active la alimentación y reproduzca una cinta durante unos 3 minutos.
- Si hay huellas dactilares o polvo en la pantalla LCD, se recomienda eliminarlos con un kit de limpieza LCD (no suministrado).
- Limpie el exterior de la videograbadora con un paño seco y suave, o con un paño suave ligeramente humedecido con una solución detergente poco concentrada. No utilice ningún tipo de disolvente, ya que puede dañar el acabado.

On AC power adaptor

Charging

- Use only a lithium ion type battery pack.
- Place the battery pack on a flat surface without vibration during charging.
- The battery pack will get hot during charging. This is normal.

Others

- Unplug the unit from the wall outlet when not in use for a long time. To disconnect the power cord, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the AC power cord forcibly, or put a heavy object on it. This will damage the cord and may cause a fire or an electrical shock.
- Be sure that nothing metallic comes into contact with the metal parts of the connecting plate. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- Always keep the metal contacts clean.
- Do not disassemble the unit.
- Do not apply mechanical shock or drop the unit.
- While the unit is in use, particularly during charging, keep it away from AM receivers and video equipment because it will disturb AM reception and video operation.
- The unit becomes warm while in use. This is normal.
- Do not place the unit in locations that are:
  - Extremely hot or cold
  - Dusty or dirty
  - Very humid
  - Vibrating

If any difficulty should arise, unplug the unit and contact your nearest Sony dealer.

- No permita que se introduzca arena en la videograbadora. Si la emplea en una playa de arena o en un lugar polvoriento, protéjala de la arena o del polvo. Estos elementos pueden producir fallos de funcionamiento en la unidad que a veces no puedan repararse.

Adaptador de alimentación de CA

Carga

- Utilice sólo paquetes de batería de tipo ion de litio.
- Coloque el paquete de batería sobre una superficie plana sin vibraciones durante la carga.
- El paquete de batería se calienta durante la carga. Esto es normal.

Otros

- Desenchufe la unidad de la toma mural cuando no la utilice durante mucho tiempo. Para desconectar el cable de alimentación, tire del enchufe, nunca del propio cable.
- No utilice la unidad con un cable dañado o si dicha unidad se ha caído o dañado.
- No doble a la fuerza el cable de alimentación de CA, ni ponga objetos pesados sobre él. Si lo hace, el cable se dañará y puede causar un incendio o descargas eléctricas.
- Asegúrese de que ningún objeto metálico entra en contacto con los componentes metálicos de la placa de conexión. Si esto ocurre, puede producirse un cortocircuito y dañarse la unidad.
- Mantenga los contactos metálicos siempre limpios.
- No desmonte la unidad.
- No aplique golpes mecánicos sobre la unidad ni la deje caer.
- Mientras la unidad se encuentre en uso, particularmente durante la carga, manténgala alejada de receptores de AM y de equipos de vídeo, ya que dificultará la recepción de AM y el funcionamiento del vídeo.
- La unidad se calienta durante el uso. Esto es normal.
- No coloque la unidad en lugares:
  - Extremadamente cálidos o fríos
  - Polvorientos o sucios
  - Muy húmedos
  - Con vibraciones

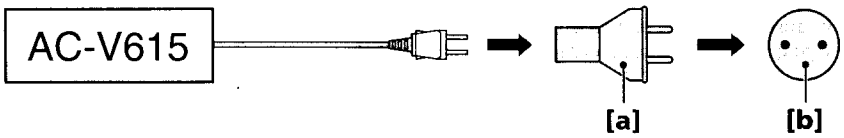
Si surgen dificultades, desenchufe la unidad y póngase en contacto con el proveedor Sony más próximo.

Using your VCR abroad

Each country or area has its own electric and TV color systems. Before using your VCR abroad, check the following points.

Power sources

You can use your VCR in any country or area with the supplied AC power adaptor within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.
Use a commercially available AC plug adaptor **[a]**, if necessary, depending on the wall outlet **[b]**.



Difference in color systems

This VCR is an NTSC system-based VCR. If you want to view the playback picture on a TV, it must be an NTSC system-based TV.
Check the following list.

NTSC system
Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Peru, Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

PAL system
Australia, Austria, Belgium, China, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, etc.

PAL-M system
Brazil

PAL-N system
Argentina, Paraguay, Uruguay

SECAM system
Bulgaria, France, Guiana, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, Russia, Ukraine, etc.

Uso de la videograbadora en el extranjero

Cada país o zona tiene su propio sistema eléctrico y de color de TV. Antes de utilizar la videograbadora en el extranjero, consulte los siguientes puntos.

Fuentes de alimentación

Puede emplear la videograbadora en cualquier país o zona con el adaptador de alimentación de CA suministrado con una corriente de 100 V a 240 V CA, 50/60 Hz.
Si es necesario y dependiendo de la toma mural **[b]**, utilice un adaptador de enchufe de CA **[a]** disponible en las tiendas del ramo.

Diferencias en los sistemas de color

Esta videograbadora está basada en el sistema NTSC. Si desea ver la imagen de reproducción en un TV, éste debe estar basado en el sistema NTSC.
Consulte la siguiente lista.

Sistema NTSC
Islas Bahamas, Bolivia, Canadá, América Central, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Japón, Corea, México, Perú, Surinam, Taiwan, Filipinas, EE.UU., Venezuela, etc.

Sistema PAL
Australia, Austria, Bélgica, China, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Gran Bretaña, Holanda, Hong Kong, Italia, Kuwait, Malasia, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, Singapur, República Eslovaca, España, Suecia, Suiza, Tailandia, etc.

Sistema PAL-M
Brasil

Sistema PAL-N
Argentina, Paraguay, Uruguay

Sistema SECAM
Bulgaria, Francia, Guayana, Hungría, Irán, Irak, Mónaco, Polonia, Rusia, Ucrania, etc.

English

Trouble check

If you run into any problem using the VCR, use the following table to troubleshoot the problem. Should the difficulty persist, disconnect the power source and contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

VCR

Power

Symptom	Cause and/or corrective actions
The power is not on.	• The AC power adaptor is not connected to a wall outlet. → Connect the AC power adaptor to a wall outlet. (p. 6) • The battery pack is not installed. → Install the battery pack. (p. 27) • The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 25)
The battery pack is quickly discharged.	• The ambient temperature is too low. • The battery pack has not been charged fully. → Charge the battery pack again. (p. 25) • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Use another battery pack. (p. 24) • The VCR does not operate when using a battery that is not an "InfoLITHIUM" battery pack. → Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 25)

Operation

Symptom	Cause and/or corrective actions
The tape does not move when a tape transport button is pressed.	• The POWER switch is set to OFF. → Set it to ON. (p. 8) • The tape has run out. → Rewind the tape or use a new one. (p. 8)
Recording does not start.	• The tape is stuck to the drum. → Eject the tape. (p. 7) • The tape has run out. → Rewind the tape or use a new one. (p. 8) • The tab on the cassette is out (red). → Use a new tape or slide the tab. (p. 7)
The cassette cannot be removed from the holder.	• The AC power cord is disconnected. → Connect the cord properly. • The battery is dead. → Use a charged battery pack or the AC power adaptor. (p. 6, 25)
⊡ and ⏏ indicators flash and no function except for cassette ejection works.	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave the VCR for at least 1 hour. (p. 32)
No sound or only a low sound is heard when playing back a tape.	• The stereo tape is played back with HiFi SOUND set to 2 in the menu system. → Set it to STEREO. (p. 11) • The volume is turned to the minimum. → Turn the volume up. (p. 8)

Picture

Symptom	Cause and/or corrective actions
The playback picture is not clear.	• EDIT is set to ON in the menu system. → Set it to OFF. (p. 21)
The picture is "noisy".	• The video heads may be dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLH cleaning cassette. (p. 33)
The picture is too dark.	• The LCD BRIGHT button is set to the minimum. → Press + to obtain the brightness you want. (p. 8)
The picture does not appear on the LCD screen.	• Incorporated fluorescent tube is worn out. → Please contact your nearest Sony dealer.
The picture jitters.	• A tape where video game pictures are recorded is played back with TBC set to ON in the menu system. → Set TBC to OFF. (p. 21) • A tape in a poor condition, such as a tape recorded repeatedly, is played back with TBC set to ON in the menu system. → Set TBC to OFF. (p. 21)

Others

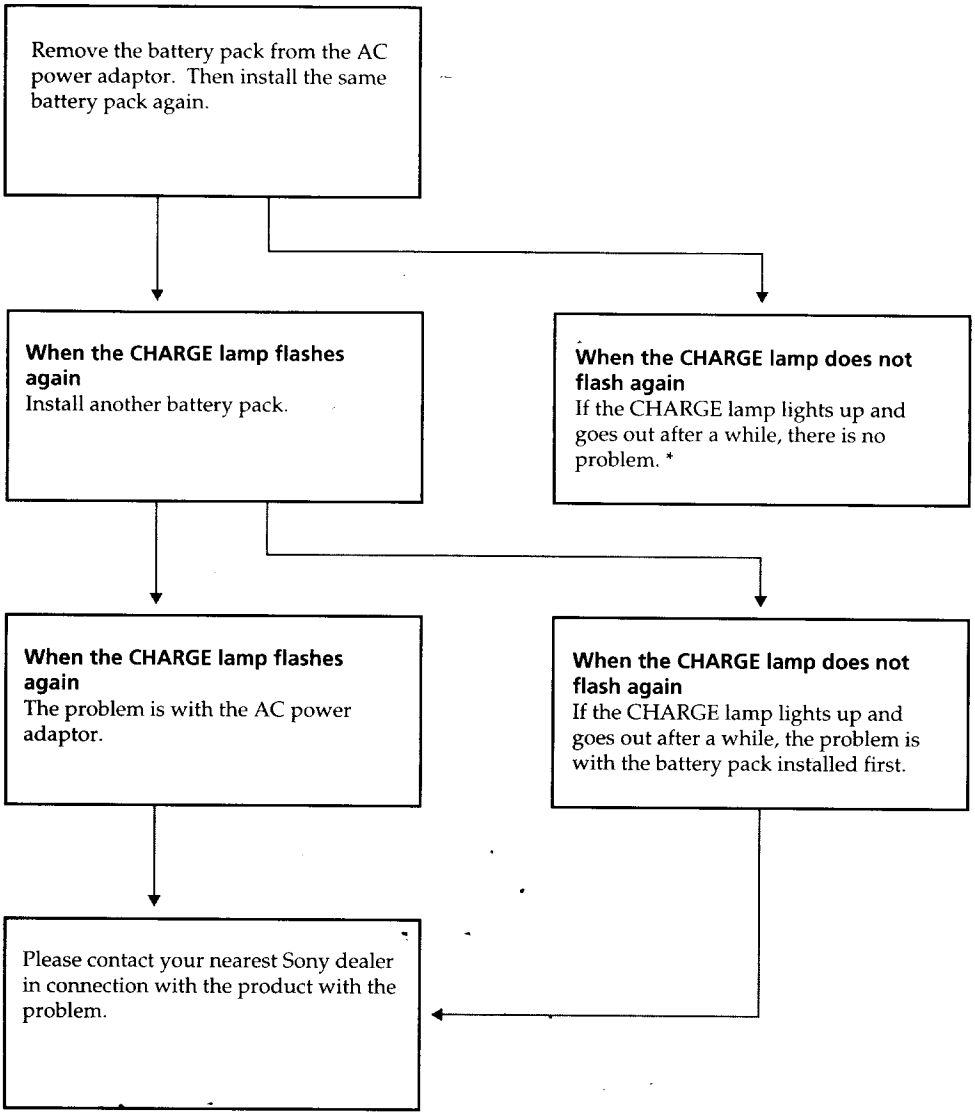
Symptom	Cause and/or corrective actions
No function works though the power is on.	• Disconnect the connecting plug on the AC power adaptor or the battery pack , then reconnect it in about 1 minute. Turn the power on. If the functions still do not work, press the RESET button at the bottom of the VCR using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings return to the default.) (p. 47)

AC power adaptor

Symptom	Corrective actions
The VTR/CAMERA or CHARGE lamp does not light.	• Disconnect the power cord. After about 1 minute, reconnect the power cord. (p. 26)
The CHARGE lamp flashes.	• See the chart on the next page.

When the CHARGE lamp flashes

Check through the following chart.

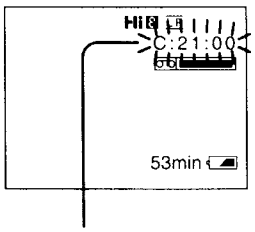

Remove the battery pack from the AC power adaptor. Then install the same battery pack again.
When the CHARGE lamp flashes again
Install another battery pack.
When the CHARGE lamp does not flash again
If the CHARGE lamp lights up and goes out after a while, there is no problem. *
When the CHARGE lamp flashes again
The problem is with the AC power adaptor.
When the CHARGE lamp does not flash again
If the CHARGE lamp lights up and goes out after a while, the problem is with the battery pack installed first.
Please contact your nearest Sony dealer in connection with the product with the problem.

* If you use a battery pack which you have just bought or which has been left unused for a long time, the CHARGE lamp may flash at the first charging. This does not indicate a problem. Repeat again to charge with same battery pack.

Self-diagnosis display

The VCR has a self-diagnosis display. This function displays the VCR's condition with five digits (a combination of a letter and figures) on the LCD screen. If this occurs, check the following code chart. The five-digit display informs you of the VCR's current condition. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of the VCR.

LCD screen



Self-diagnosis display

- C:□□:□□
  You can service the VCR yourself.
- E:□□:□□
  Contact your Sony dealer or local authorized Sony facility.

Five-digit display	Cause and/or corrective actions
C:21:□□	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave the VCR for at least 1 hour. (p
C:22:□□	• The video heads are dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLH cleaning cassette supplied). (p. 33)
C:23:□□	• You are using a battery pack that is not an "InfoLITHIUM" ba pack. → Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 25)
C:31:□□ C:32:□□	• A servicable situation not malfunctioned above has occurred. → Remove the cassette and insert it again, then operate the V 7) → Disconnect the power cord of the AC power adaptor or re the battery pack. After reconnecting the power source, op the VCR.
E:61:□□ E:62:□□	• A VCR malfunction which you cannot service has occurred → Contact your Sony dealer or local authorized Sony servic and inform them of the five digits. (example: E:61:10)

If you are unable to resolve the problem, contact your Sony dealer or local authorized Sony se facility.

Español

Solución de problemas

Si le surge algún problema mientras utiliza la videograbadora, emplee la siguiente tabla para solucionarlo. Si el problema no se soluciona, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con el proveedor Sony o con el centro local de servicio técnico Sony autorizado.

Videograbadora

Alimentación

Problema	Causa y/o acciones correctivas
La alimentación no se activa.	• El adaptador de alimentación de CA no está conectado a una toma mural. → Conéctelo a una toma mural (p. 6). • El paquete de batería no está instalado. → Instálelo (p. 27). • La batería está agotada. → Emplee un paquete de batería cargado (p. 25).
El paquete de batería se descarga rápidamente.	• La temperatura ambiente es demasiado baja. • El paquete de batería no se ha cargado por completo. → Vuelva a cargarlo (p. 25). • El paquete de batería está completamente agotado y no puede recargarse. → Emplee otro paquete (p. 24). • La videograbadora no funciona al utilizar un paquete de batería que no es "InfoLITHIUM". → Emplee un paquete "InfoLITHIUM" (p. 25).

Funcionamiento

Problema	Causa y/o acciones correctivas
La cinta no se mueve al pulsar un botón de transporte de cinta.	• El interruptor POWER está ajustado en OFF. → Ajústelo en ON (p. 8). • La cinta ha llegado al final. → Rebobínela o utilice otra nueva (p. 8).
La grabación no se inicia.	• La cinta se ha adherido al tambor. → Expúlsela (p. 7). • La cinta ha llegado al final. → Rebobínela o utilice otra nueva (p. 8). • La lengüeta del videocassette está fuera (roja). → Emplee una cinta nueva o deslice la lengüeta (p. 7).
No es posible extraer el videocassette del compartimiento.	• El cable de alimentación de CA está desconectado. → Conéctelo correctamente. • El paquete de batería está agotado. → Utilice uno cargado o el adaptador de alimentación de CA. (p. 6, 25)
Los indicadores ⏏ y ⏏ parpadean y no se activa ninguna función, excepto la de expulsión de videocassettes.	• Se ha condensado humedad. → Extraiga el videocassette y no utilice la videograbadora durante al menos 1 hora (p. 32).
No se oye el sonido o éste es muy bajo al reproducir una cinta.	• La cinta estéreo se reproduce con HiFi SOUND ajustado en 2 en el sistema de menús. → Ajústelo en STEREO (p. 11). • Ha reducido el volumen al mínimo. → Súbalo (p. 8).

Imagen

Problema	Causa y/o acciones correctivas
La imagen de reproducción no es nítida.	• EDIT está ajustado en ON en el sistema de menús. → Ajústelo en OFF (p. 21).
La imagen aparece con "ruido".	• Es posible que los cabezales de vídeo estén sucios. → Límpielos con el cassette limpiador de Sony V8-25CLH (p. 33).
La imagen es demasiado oscura.	• El botón LCD BRIGHT está ajustado el mínimo. → Pulse + para obtener el brillo que desee (p. 8).
La imagen no aparece en la pantalla LCD.	• El tubo fluorescente incorporado está gastado. → Póngase en contacto con el proveedor Sony más próximo.
La imagen no es estable.	• Se reproduce una cinta con imágenes de videojuegos grabadas con TBC ajustado en ON en el sistema de menús. → Ajuste TBC en OFF (p. 21). • Se reproduce una cinta en malas condiciones, por ejemplo grabada repetidamente, con TBC ajustado en ON en el sistema de menús. → Ajuste TBC en OFF (p. 21).

Otros

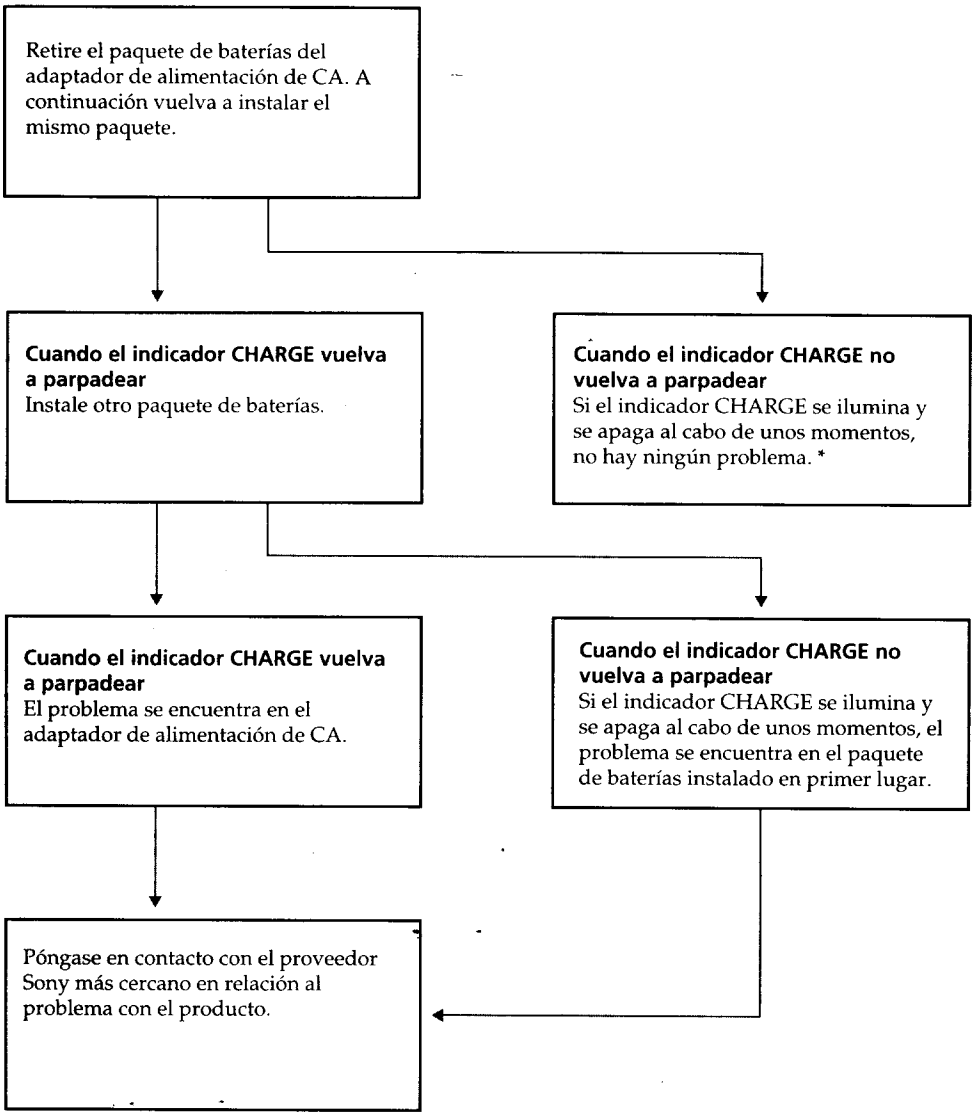
Problema	Causa y/o acciones correctivas
No se activa ninguna función aunque la alimentación está activada.	• Desconecte el enchufe de conexión del adaptador de alimentación de CA o el paquete de batería y, a continuación, vuelva a conectarlo en 1 minuto aproximadamente. Active la alimentación. Si las funciones siguen sin activarse, pulse el botón RESET, situado en la base de la videograbadora, con un objeto puntiagudo. (Si pulsa el botón RESET, todos los ajustes recuperarán el valor por omisión.) (p. 47)

Adaptador de alimentación de CA

Problema	Acciones correctivas
El indicador VTR/CAMERA o CHARGE no se ilumina.	• Desconecte el cable de alimentación. Transcurrido 1 minuto aproximadamente, vuelva a conectarlo (p. 26).
El indicador CHARGE parpadea.	• Consulte la tabla de la página siguiente.

Cuando el indicador CHARGE parpadee

Compruebe la tabla siguiente.

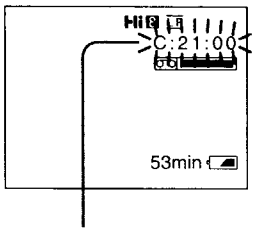

Retire el paquete de baterías del adaptador de alimentación de CA. A continuación vuelva a instalar el mismo paquete.
Cuando el indicador CHARGE vuelva a parpadear
Instale otro paquete de baterías.
Cuando el indicador CHARGE no vuelva a parpadear
Si el indicador CHARGE se ilumina y se apaga al cabo de unos momentos, no hay ningún problema. *
Cuando el indicador CHARGE vuelva a parpadear
El problema se encuentra en el adaptador de alimentación de CA.
Cuando el indicador CHARGE no vuelva a parpadear
Si el indicador CHARGE se ilumina y se apaga al cabo de unos momentos, el problema se encuentra en el paquete de baterías instalado en primer lugar.
Póngase en contacto con el proveedor Sony más cercano en relación al problema con el producto.

* Si utiliza un paquete de baterías recién comprado o no utilizado durante mucho tiempo, es posible que el indicador CHARGE parpadee durante la primera carga. No significa que haya un problema. Repita la operación para cargar el mismo paquete de baterías.

Indicación de autodiagnóstico

La videograbadora dispone de una indicación de autodiagnóstico.
Esta función muestra en la pantalla LCD la condición de la videograbadora con cinco dígitos (combinación de una letra y cifras). Si esto ocurre, consulte la siguiente tabla de códigos. La indicación de cinco dígitos informa sobre la condición actual de la videograbadora. Los últimos dos dígitos (indicados con □□) variarán dependiendo del estado de la videograbadora.

Pantalla LCD



Indicación de autodiagnóstico

- C:□□:□□
  El usuario puede solucionar el fallo de la videograbadora.
- E:□□:□□
  Póngase en contacto con un proveedor Sony o con un centro local autorizado de servicio técnico Sony.

Indicación de cinco dígitos	Causa y/o acciones correctivas
C:21:□□	• Se ha condensado humedad. → Extraiga el videocassette y no utilice la videograbadora durante al menos 1 hora (p. 32).
C:22:□□	• Los cabezales de vídeo están sucios. → Límpielos con un cassette limpiador de Sony V8-25CLH (no suministrado) (p. 33).
C:23:□□	• No utiliza un paquete de batería "InfoLITHIUM". → Utilice uno "InfoLITHIUM" (p. 25).
C:31:□□ C:32:□□	• Se ha producido una situación que el usuario puede solucionar, no un fallo de funcionamiento. → Extraiga el videocassette y vuelva a insertarlo; a continuación, emplee la videograbadora (p. 7). → Desconecte el cable de alimentación del adaptador de alimentación de CA o extraiga el paquete de batería. Después de volver a conectar la fuente de alimentación, emplee la videograbadora.
E:61:□□ E:62:□□	• Se ha producido un fallo de funcionamiento de la videograbadora que el usuario no puede solucionar. → Póngase en contacto con un proveedor Sony o con un centro local autorizado de servicio técnico Sony e informe sobre los cinco dígitos (ejemplo: E:61:10).

Si no puede solucionar el problema, póngase en contacto con un proveedor Sony o con un centro local de servicio técnico Sony autorizado.

Specifications

VCR

System

Video recording system
Four rotary heads, Helical scanning FM system
Audio recording system
Rotary heads, FM system
Video signal
NTSC color, EIA standards
Usable cassette
8 mm video format cassette (Hi8 or standard 8 mm)
Recording/playback time
SP mode: 2 hours (E6/P6-120)
LP mode: 4 hours (E6/P6-120)
Fastforward/rewind time
Approx. 6 min. (E6/P6-120)

LCD screen

Picture
4 inches measured diagonally
$3\,1/4 \times 2\,3/8$ in. (80.7 × 58.9 mm)
On-screen display
TN LCD/TFT active matrix method
Total dot number
112, 086 (479 × 234)

Input and output connectors

S video input/output
4-pin mini DIN
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 ohms, unbalanced, sync negative
Chrominance signal: 0.286 Vp-p, 75 ohms, unbalanced
Video input/output
Phono jack, 1 Vp-p, 75 ohm, unbalanced, sync negative
Audio input/output
327 mV, (at output impedance less than 1 kohm)
RFU DC OUT
Special minijack, DC 5 V
Headphones jack
Stereo minijack (ø 3.5 mm)
LANC jack
Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)

LASER LINK

Video/Audio
IR special transmission system
Audio carrier
Lch: 4.3 MHz
Rch: 4.8 MHz

General

Power requirements
7.2 V (battery pack)
8.4 V (AC power adaptor)
Average power consumption
5.3 W
Operating temperature
32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Storage temperature
–4°F to +140°F (–20°C to +60°C)
Dimensions
Approx. $5\,7/8 \times 2\,1/2 \times 5\,3/8$ in. (w/h/d) (148 × 62 × 135 mm)
Mass
Approx. 1 lb 15 oz (900 g) excluding the battery pack, lithium battery, cassette, and shoulder strap
Approx. 2 lb 2 oz (970 g) including cassette E6/P6-120, and shoulder strap
Speaker
Dynamic-speaker
Supplied accessories
See page 5.

AC power adaptor

Power requirements
100 to 240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption
25 W
Output voltage
DC OUT: 8.4 V, 1.8 A in operating mode
Battery charge terminal: 8.4 V, 1.4 A in charge mode
Application
Sony battery pack NP-F530, NP-F730, NP-F930 lithium ion type
Operating temperature
32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Storage temperature
–4°F to +140°F (–20°C to +60°C)
Dimensions
Approx. $2\,3/16 \times 1\,3/4 \times 4\,3/16$ in. (56 × 44 × 107 mm) (w/h/d)
Mass
Approx. 6.7 oz (190 g)

Design and specifications are subject to change without notice.

Especificaciones

Videograbadora

Sistema

Sistema de grabación de vídeo
Cuatro cabezales giratorios, sistema FM de exploración helicoidal
Sistema de grabación de audio
Cabezales giratorios, sistema FM
Señal de vídeo
Color NTSC, normas EIA
Videocassette utilizable
Formato de vídeo de 8 mm (Hi8 o estándar de 8 mm)
Tiempo de grabación/ reproducción
Modo SP: 2 horas (E6/P6-120)
Modo LP: 4 horas (E6/P6-120)
Tiempo de avance rápido/ rebobinado
Aprox. 6 min. (E6/P6-120)

Pantalla LCD

Imagen
4 pulgadas, medida diagonal
$3\,1/4 \times 2\,3/8$ pulgadas (80,7 × 58,9 mm)
Indicación en pantalla
Método de matriz activa TN LCD/ TFT
Número total de puntos
112.086 (479 × 234)

Conectores de entrada y salida

Entrada/salida de vídeo S
Mini DIN de 4 pines
Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75 ohmios, desbalanceada, sincronización negativa
Señal de crominancia: 0,286 Vp-p, 75 ohmios, desbalanceada
Entrada/salida de vídeo
Toma fono, 1 Vp-p, 75 ohmios, desbalanceada, sincronización negativa
Entrada/salida de audio
327 mV, (con impedancia de salida inferior a 1 kiloohmio)
RFU DC OUT
Minitoma especial, CC 5 V
Toma de auriculares
Minitoma estéreo (ø 3,5 mm)
Toma LANC
Mini-minitoma estéreo (ø 2,5 mm)

LASER LINK

Vídeo/audio
Sistema de transmisión especial IR
Portador de audio
Lch: 4,3 MHz
Rch: 4,8 MHz

Generales

Requisitos de alimentación
7,2 V (paquete de batería)
8,4 V (adaptador de alimentación de CA)
Consumo medio de energía
5,3 W
Temperatura de funcionamiento
32°F a 104°F (0°C a 40°C)
Temperatura de almacenamiento
–4°F a +140°F (–20°C a +60°C)
Dimensiones
Aprox. 148 × 62 × 135 mm (an/al/ prf)
Masa
Aprox. 900 g excluyendo el paquete de batería, pila de litio, videocassette y asa de hombro
Aprox. 970 g incluyendo videocassette E6/P6-120 y asa de hombro
Altavoz
Dinámico
Accesorios suministrados
Consulte la página 5.

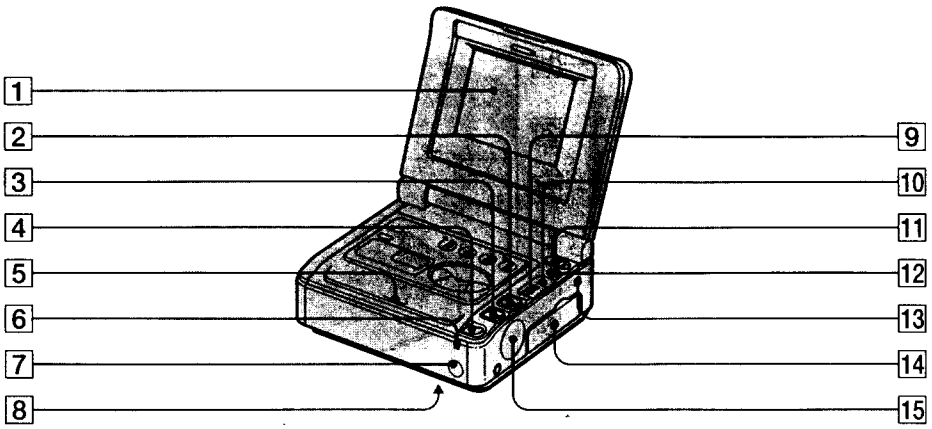
Adaptador de alimentación de CA

Requisitos de alimentación
100 a 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de energía
25 W
Tensión de salida
DC OUT: 8,4 V, 1,8 A en modo de funcionamiento
Terminal de carga de batería: 8,4 V, 1,4 A en modo de carga
Aplicación
Paquete de batería Sony NP-F530, NP-F730, NP-F930 de tipo ion de litio
Temperatura de funcionamiento
32°F a 104°F (0°C a 40°C)
Temperatura de almacenamiento
–4°F a +140°F (–20°C a +60°C)
Dimensiones
Aprox. 56 × 44 × 107 mm (an/al/ prf)
Masa
Aprox. 190 g

Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.

Identifying the parts

Identificación de los componentes



1 **LCD screen**

2 **LCD BRIGHT buttons** (p. 8)

3 **VOLUME buttons** (p. 8)

4 **EJECT knob** (p. 7)

5 **Cassette compartment** (p. 7)

6 **POWER lamp** (p. 8)

7 **Remote sensor** (p. 9)
Aim a Remote Commander (not supplied) here for remote control.

8 **RESET button (bottom)** (p. 38)

9 **Control dial** (p. 11, 12, 21)

10 **MENU button** (p. 11, 12, 21)

11 **POWER switch** (p. 8)

12 **LASER LINK button** (p. 15)

13 **LANC control jack**
stands for Local application Control Bus System. The control jack is used for controlling the tape transport of video equipment and peripherals connected to it. This jack has the same function as the jack indicated as CONTROL L or REMOTE.

14 **Jack cover** (p. 14)

15 **Speaker**

1 **Pantalla LCD**

2 **Botones LCD BRIGHT** (p. 8)

3 **Botones VOLUME** (p. 8)

4 **Mando EJECT** (p. 7)

5 **Compartimiento de videocassettes** (p. 7)

6 **Indicador POWER** (p. 8)

7 **Sensor de control remoto** (p. 9)
Oriente aquí un mando a distancia (no suministrado) para realizar el control remoto.

8 **Botón RESET (base)** (p. 38)

9 **Dial de control** (p. 11, 12, 21)

10 **Botón MENU** (p. 11, 12, 21)

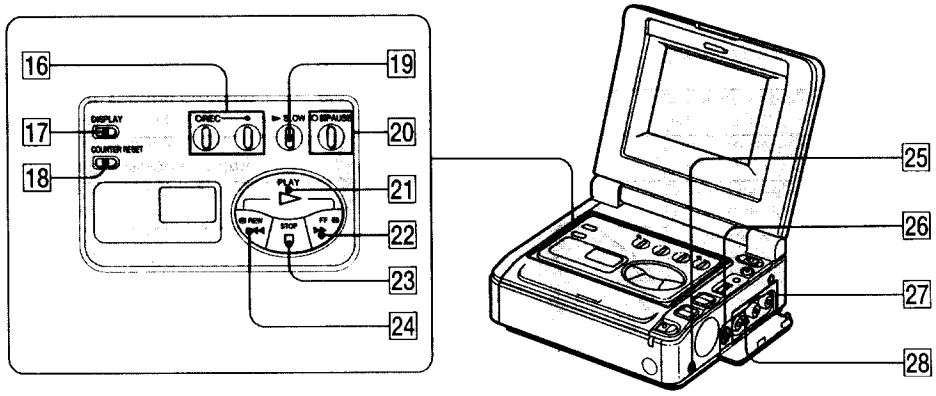
11 **Interruptor POWER** (p. 8)

12 **Botón LASER LINK** (p. 15)

13 **Toma de control LANC**
significa Sistema bus de control de aplicación local. La toma de control se utiliza para controlar el transporte de la cinta de equipos de vídeo y periféricos conectados a ella. Esta toma tiene la misma función que la toma indicada como CONTROL L o REMOTE.

14 **Cubierta de la toma** (p. 14)

15 **Altavoz**



16 ● REC (recording) buttons and lamp (p. 19)

17 DISPLAY button (p. 8)

18 COUNTER RESET button (p. 9)

19 ▮► SLOW (slow) button (p. 10)

20 ▮▮ PAUSE (pause) button and lamp (p. 10)

21 ▷ PLAY (playback) button (p. 8)

22 ▶▶ FF (fastforward) button (p. 8)

23 □ STOP (stop) button (p. 8)

24 ◀◀ REW (rewind) button (p. 8)

25 ∩ (headphones) jack (p. 8)

26 S VIDEO input/output jack (p. 14, 17, 19)

27 VIDEO/AUDIO input/output jacks (p. 14, 17, 19)

28 RFU DC OUT jack (p. 15)

16 Botones e indicador ● REC (grabación) (p. 19)

17 Botón DISPLAY (p. 8)

18 Botón COUNTER RESET (p. 9)

19 Botón ▮► SLOW (cámara lenta) (p. 10)

20 Botón e indicador ▮▮ PAUSE (pausa) (p. 10)

21 Botón ▷ PLAY (reproducción) (p. 8)

22 Botón ▶▶ FF (avance rápido) (p. 8)

23 Botón □ STOP (parada) (p. 8)

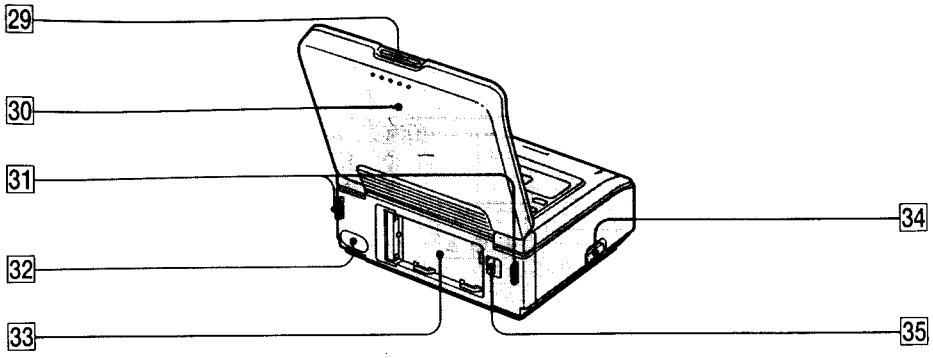
24 Botón ◀◀ REW (rebobinado) (p. 8)

25 Toma ∩ (auriculares) (p. 8)

26 Toma de entrada/salida S VIDEO (p. 14, 17, 19)

27 Tomas de entrada/salida VIDEO/AUDIO (p. 14, 17, 19)

28 Toma RFU DC OUT (p. 15)



29 **PUSH OPEN button** (p. 7)

30 **LCD panel**

31 **Hooks for shoulder strap**

32 **LASER LINK emitter** (p. 15)

33 **Battery mounting surface** (p. 6)

34 **RELEASE knob**
Slide up to release the terminal cover when attaching the TV tuner unit or Video/ Computer Interface unit (not supplied).

35 **BATT release lever** (p. 6)

29 **Botón PUSH OPEN** (p. 7)

30 **Panel LCD**

31 **Ganchos para el asa de hombro**

32 **Emisor LASER LINK** (p. 15)

33 **Superficie de montaje de la batería** (p. 6)

34 **Mando RELEASE**
Deslícelo hacia arriba para liberar la cubierta del terminal al fijar la unidad de sintonización de TV o la interface de vídeo/ordenador (no suministradas).

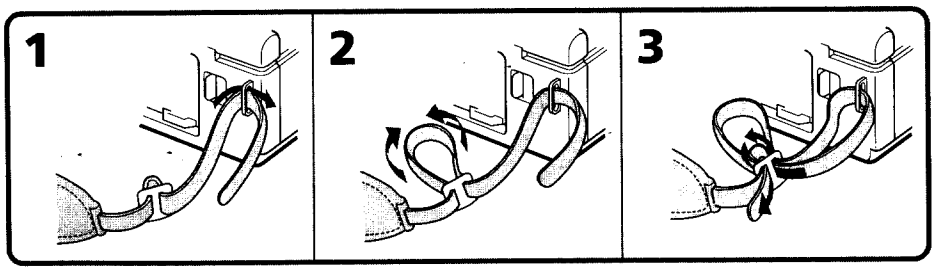
35 **Palanca de liberación BATT** (p. 6)

Attaching the shoulder strap

Attach the supplied shoulder strap to the hooks for the shoulder strap.

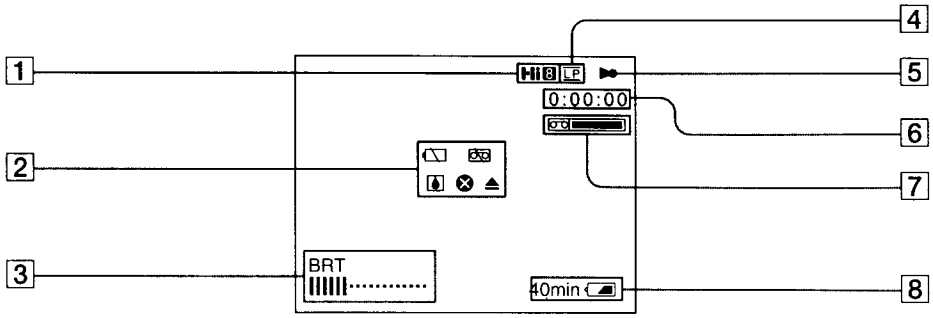
Fijación del asa de hombro

Fije el asa suministrado a los ganchos para el mismo.



Operation indicators

Indicadores de funcionamiento



[1] **Lights up when playing back or recording in Hi8 format.**

[2] **Warning indicators** (p. 51)

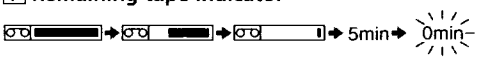
[3] **BRIGHT indicator** (p. 8)/ **VOLUME indicator** (p. 8)

[4] **Recording mode indicator** (p. 29)

[5] **Tape transport mode indicator**

[6] **Tape counter/RC time code/Self-diagnosis display** (p. 40)

[7] **Remaining tape indicator**



Remaining tape in minutes appears during recording only.

[8] **Remaining battery indicator**

Remaining time in minutes also appears.

[1] **Se ilumina al reproducir o grabar en el formato Hi8.**

[2] **Indicadores de aviso** (p. 51)

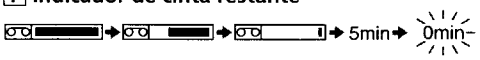
[3] **Indicador BRIGHT** (p. 8)/ **Indicador VOLUME** (p. 8)

[4] **Indicador de modo de grabación** (p. 29)

[5] **Indicador de modo de transporte de la cinta**

[6] **Contador de cinta/código de tiempos RC/ indicación de autodiagnóstico** (p. 40)

[7] **Indicador de cinta restante**



La cinta restante en minutos aparece sólo durante la grabación.

[8] **Indicador de batería restante**

También aparece el tiempo restante en minutos.

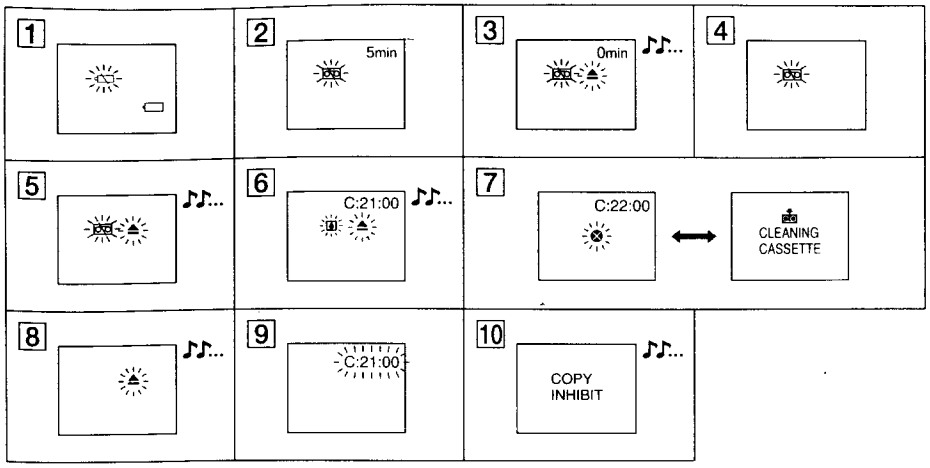
Warning indicators / Indicadores de aviso

If indicators flash on the LCD screen, check the following:

♪: you can hear the beep sound when BEEP is set to ON in the menu system.

Si parpadean indicadores en la pantalla LCD, compruebe lo siguiente:

♪: es posible escuchar el pitido si BEEP está ajustado en ON en el sistema de menús.



1 The battery is weak or dead.
Slow flashing: The battery is weak.
Fast flashing: The battery is dead.

2 The tape is near the end.
The flashing is slow.

3 The tape has run out.
The flashing becomes rapid.

4 No tape has been inserted.
Appears only when REC was pressed.

5 The tab on the tape is out (red).
Appears only when REC was pressed.

6 Moisture condensation has occurred. (p. 32)

7 The video heads may be contaminated. (p. 33)

8 Some other trouble has occurred.
Disconnect the power source and contact your Sony dealer or local authorized facility.

9 Self-diagnosis function was activated. (p. 40)

10 The tape has recorded a copyright control signal. (p. 20)

1 La batería está débil o agotada.
Parpadeo lento: La batería está débil.
Parpadeo rápido: La batería está agotada.

2 La cinta está cerca del final.
El parpadeo es lento.

3 La cinta ha llegado al final.
El parpadeo pasa a ser rápido.

4 No ha insertado ninguna cinta.
Aparece sólo si se pulsa REC.

5 La lengüeta de la cinta está fuera (roja).
Aparece sólo si se pulsa REC.

6 Se ha condensado humedad (p. 32).

7 Es posible que los cabezales de vídeo estén sucios. (p. 33)

8 Se ha producido cualquier otro problema.
Desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con un proveedor Sony o con un centro de servicio técnico local autorizado.

9 Se ha activado la función de autodiagnóstico (p. 40).

10 La cinta presenta señales de control de copyright. (p. 20)

Index

A, B
AFM HiFi Stereo 29
BEEP 9, 23

C, D
Car battery 27
Charging battery pack 25
Charging vanadium-lithium battery 28
Cleaning video heads 33
Cleaning LCD screen 34
Color TV system 4, 36
Connection 14, 17, 19
COUNTER RESET 9
DISPLAY 8
DNR 23

E
EDIT 22
Editing 17
Eject (⏏) 7

F, G, H
Full charge 26
HiFi SOUND 11
House current 6

I, J, K, L
InfoLITHIUM 30
LCD BRIGHT 8
LCD COLOR 23
LCD HUE 23
LCD 16:9PB 12

M, N
Menu system 21
Moisture condensation 32
Normal charge 26

O, P, Q
Playback on a TV 14
Playback pause 10
Power sources 24

R
Remaining battery indicator 50
Remaining tape indicator 50

S
Shoulder strap 49
Standard 8 mm system 29

T, U, V
Tape counter 9
TBC 22
Trouble check 37
VOLUME 8

W, X, Y, Z
Warning indicators 51
Wide TV mode 12

Índice alfabético

A, B
Asa de hombro 49
Batería de automóvil 27
BEEP 9, 23

C
Carga completa 26
Carga de la pila de vanadio-litio 28
Carga del paquete de batería ... 25
Carga normal 26
Condensación de humedad 32
Conexión 14, 17, 19
Contador de cinta 9
Corriente doméstica 6
COUNTER RESET 9

D
DISPLAY 8
DNR 23

E
Edición 17
EDIT 22
Expulsión (⏏) 7

F, G, H
Fuentes de alimentación 24
HiFi SOUND 11

I, J, K
Indicador de batería restante ... 50
Indicador de cinta restante 50
Indicadores de aviso 51
InfoLITHIUM 30

L
LCD BRIGHT 8
LCD COLOR 23
LCD HUE 23
LCD 16:9PB 12
Limpieza de la pantalla LCD ... 34
Limpieza de los cabezales de vídeo 33

M, N, O
Modo de TV panorámico 12

P, Q, R
Pausa de reproducción 10
Reproducción en un TV 14

S
Sistema estándar de 8 mm 29
Sistema de color de TV 4, 36
Sistema de menús 21
Solución de problemas 41
Sonido estéreo AFM HiFi 29

T, U, V, W, X, Y, Z
TBC 22
VOLUME 8

Sony Corporation Printed in Japan